SHOUT
SHARE
IT

Harvard Botany Libraries
3 2044 105 171 995

Germ.
B-5

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/denkschriftender15koni

Bound Jan. 1962

GRAY HERBARIUM
OCT 10 1924
LIBRARY

Per
Germ
B-5

Denkschriften

der

Bayer. Botanischen Gesellschaft in Regensburg.

XV. Band. Neue Folge IX. Band.

Regensburg.
Verlag der Gesellschaft
1922.

Denkschriften

der

Bayer. Botanischen Gesellschaft in Regensburg.

XV. Band. Neue Folge IX. Band.

Regensburg.
Verlag der Gesellschaft
1922.

Deacidified
5/93

Inhalt:

Seb. Killermann: Pilze aus Bayern.

A. Mayer: Die Brombeeren des Regensburger Florenbezirkes.

5195
n. 2

Druck der Verlagsanstalt vorm. G. J. Manz in Regensburg.

Pilze aus Bayern.

Kritische Studien besonders zu M. Britzelmayr;
Standortsangaben u. (kurze) Bestimmungstabellen

I. Teil:

Thelephoraceen, Hydnaceen, Polyporaceen,
Clavariaceen und Tremellaceen.

Mit 6 Tafeln.

Von **Seb. Killermann.**

Übersicht des Inhaltes:

I. Thelephoraceae . . . . . 1 – 36
II. Hydnaceae . . . . . 36 – 59
III. Polyporaceae . . . . . 60 – 106
IV. Clavariaceae . . . . . 106 – 120
V. Tremellaceae . . . . . 121 – 127
Anhang: Cyphella . . . . . 127—128

Vorwort.

Im Folgenden übergebe ich die Früchte eines 20jährigen Studiums über bayerische Pilze der Öffentlichkeit. Die bayerische Mykologie nahm bekanntlich von Regensburg, das im 18. Jahrh. und bis ins 19. hinein in der Botanik eine bedeutende Rolle spielte, ihren Ausgang; es genügt nur an den Namen Schaeffer zu erinnern. Mich reizte es natürlich, den Schaeffer'schen Funden in dieser Gegend, wo ich auch dienstlich festgehalten bin, nachzugehen; leider sind nicht alle seine Abbildungen typisch und sicher bestimmbar. Dann hat der Augsburger Kreisscholarch M. Britzelmayr ein grosses illustriertes Sammelwerk über die Hymenomyceten Südbayerns geschaffen, in dem jedoch keine Regensburger Funde eingetragen sind. Die Kritik (Bresadola, Lloyd) ist auf dieses Werk nicht gut zu sprechen; die grosse Zahl neuer Arten, die den Britz'schen Namen tragen und auch in Saccardo's Sylloge aufgenommen wurden, ist bedeutend zu reduzieren. Obwohl ich an den Fundstellen Britz.'s (Augsburg; Algäu, Oberstaufen; Oberbayern, Teisendorf) mich umsah, ist es mir selten gelungen, Britz.'sche Formen zu entdecken. Exsikkaten zur Nachprüfung sind ebenso wenig von ihm wie von Schaeffer erhalten.

Vorerst behandle ich die niederen Hymenomyceten.*) Durch die Forschungen G. Bresadolas-Trient, der auch Einsicht nehmen konnte in die Originalherbare Persoon's und Fries', ist die Kenntnis dieser äusserst schwierigen Gruppen sehr gefördert worden. Viele der im folgenden besprochenen Funde sind durch seine Hand gegangen und

*) Das Material für die übrigen Gruppen, auch die Agaricineen, wäre zum grössten Teil schon vorbereitet.

ich fühle mich auch hier verpflichtet, ihm für seine, oft mühevolle Arbeit des Bestimmens meinen herzlichen Dank zum Ausdruck zu bringen. Desgleichen danke ich den Kustoden der Münchener und Berliner Kryptogamensammlungen, Hrn. Dr. K. von Schoenau und Hrn. Dr. G. Lindau, für die Gewährung der Einsichtnahme in dieselben.

Es ist meine Absicht, eine kritische Besprechung von Pilzen des rechtsrheinischen Bayerns zu bringen; die meisten Funde stammen aus der Regensburger Gegend, viele aus dem Bayerischen Walde (Arber) und von verschiedenen Teilen der Hochebene, sowie des Gebirges (Landshuter, Münchener und Lindauer Gegend, Algäu, Traunstein und Berchtesgaden); der nördliche Teil Bayerns (ausser Fichtelgebirge und Spessart, auch Bamberg) ist weniger berücksichtigt. Doch ist immerhin ein Überblick über diese Flora Bayerns und damit auch Süddeutschlands mit diesen Stichproben wohl gegeben. Die Funde sind alle als Exsikkaten mit der mikroskopischen Zeichnung in meinem Privatherbar (Regensburg Lyzeum) aufbewahrt. Auch einige neue Arten (s. bes. S. 34 u. 52) sind (nach Ansicht Bresadolas) zum Vorschein gekommen.

Ich folge in der Aufzählung dem Werke von Saccardo, so dass Besitzer desselben hier zugleich eine Verbesserung (die jetzige Auffassung von Bresadola, z. T. auch noch V. Höhnels) in die Hand bekommen. Auch für Leser von Rabenhorst-Winter, bei dem die Reihenfolge umgekehrt läuft, ist sie brauchbar. Da die ausländische Literatur, soweit sie für mich erreichbar war, benützt ist, dürfte die Arbeit auch für nichtdeutsche Kreise Interesse haben.

Zum Schluss erübrigt mir noch dem ungenannt sein wollenden Spender und der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft, die für die Drucklegung dieser Arbeit namhafte Beträge leisteten, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Regensburg, Weihnachten 1921.

S. Killermann.

Wichtigste Literatur.

Allescher A., Verzeichnis der in Südbayern beob. Pilze I. u. II. 7. Landshut bot. V. 1886 u. 88/89 — zit. All.

Bresadola J., Fungi tridentini 2 Tomi. Tridenti 1892—1900 — zit. Bres. f. trid.

„ Hymenom. hungarici Kmetiani. Atti Accad. Rovereto Vol. III p. 66—117 (1897) — zit. Bres. Kmet.

„ J Funghi mangerecci etc. Trento 1906 — zit. Bres. m.

„ Fungi polonici. Annales mycologici Vol. I 1903 — zit. Bres. f. pol.

„ Synonymia etc. Ebenda XIV (1916) p. 221—242 — „ „ Syn.

„ Selecta mycologica. Ebd. XVIII (1920) p. 1—70 — „ „ Sel.

Brinkmann W., Die Thelephoreen Westfalens, 44. Jhrb. Westfäl. Prov. Ver. 1915/6, Münster 1916; Sonderabdr. — zit. Brink.

Britzelmayr M., Die Pilze Südbayerns, bes. Thelephora 24 Taf. u. Rev. der Diagnosen 5. Folge (Beih. bot. Centralbl. XXXVI).

Dazu Höhnel's Index. Augsburg 37. Ber. des Naturw. V. — zit. Britz.

Bulliard P., Histoire des Champ. Paris 1780—1812 — zit. Bull.

Cooke, in Grevillia. Bd. VIII. London ca. 1890.

Dietrich David, Deutschlands kryptogamische Gewächse; Schwämme 2 Bde., besd. 2. Bd. mit 301 Taf. Jena 1848 — zit. Dietr.

Fries E., Icones selectae hes. II. Bd. Upsala 1872—84 — zit. Fr.

Gillet C. C., Les Hymenomycètes. Tafelwerk. Alençon 1874 — zit. Gill.

Herter W., Pilze in Kryptflora der M. Brandenburg (VI 1) Berlin 1910.

V. Höhnel Fr. u. Litschauer V., Beiträge zur Kenntnis der Corticieen. Sitzb. der Akd. d. Wiss. zu Wien, nat. Kl. Bd. 115—117: I—III Mitt. 1906—8 (S. 1549—1620, 739—852, 1081—1124) — zit. Höhn. et L.

Juel H. C., Cytologische Pilzstudien I. Nova Acta Soc. Scient. Upsala. Ser. IV 4,6. 1916.

Lindblad M. A., Svampbook. Stockholm 1903 — zit. Lind.

Lloyd C. G., Mycological Notes etc. Cincinnati ab 1900—21.

Moffatt W. S, The Hymenomycetes. Chicago, Nat. Hist. S. Bull. VII, I 1909.

Patouillard N., Tabulae analyticae Fungorum. Paris 1883—9 — zit. Pat.

Quélet L., Verschiedene Abhandlungen, besonders in Assoc. fr. pour l'Avancement des Sciences. Paris 1882—1901 — zit. Quel.

Ricken A., Die Blätterpilze. Text u. Tafelbd. Leipzig 1915 — zit. Ri.

„ Vademecum für Pilzfreunde. 2. Aufl. Leipzig 1920 — zit. Ri. Vad.

Saccardo, Sylloge hes. Vol. VI u. Suppl. — zit. Sacc. u. S.

Schaeffer J. Chr., Fungorum . . circa Ratisbonam . . Icones etc. 4 Tomi u. Comm. von Persoon. Erlangen 1800 — zit. Schaeff.

Schroeter P. A., Die Pilze Schlesiens. I. Bd. Breslau 1889 — zit. Schr.

Strauss Fr., Verzeichnis der bayer. Pilze. Beilage zur Flora. Regensburg 1850.

Weitere Abbildungswerke: Boudier; Gramberg (Grb.); Karsten (Karst.); Krombholtz (Krbh.); Michael (Mich.) 1. Aufl. in 3 Bdchen., von letzter Aufl. die Zahlen in Klammer; Persoon (Pers.); Rostkovius (Rost.) u. Sturm.

Die Zahlen neben den Autoren beziehen sich auf die betr. Abb. (Taf. u. Fig.)

Meine Zeichnungen sind mit Kill. taf. angegeben.

Exsikkatenwerke.

Herbar. bavaricum, Staatl. bot. Institut, München-Nymphenburg.
„ bot. Berolinense, Bot. Museum, Berlin-Dahlem.
Allescher u. Schnabl, fungi exs. bavarici, München 1890 ff. — zit. All. Schn. Nr.
Brinkmann, die westfälischen Pilze, Lengerich 1900 — zit. Brink. Nr.
Rabenhorst, Fungi europaei exsicc. — zit. Rbh.; de Thümen, Mycotheca univers.; Roumeguère; Sydow Myc. germ u. a.

Allgemeine Abkürzungen.

Abb. = Abbildung; B. = Baum; Bas. = Basidie; Bl. = Blatt; beob. = beobachtet; bs. = besonders; eig. = eigene; ell. = elliptisch; ellips. = ellipsoidisch; Ex. = Exemplar; Exs. = Exsikkat; F. = Fungi; Fig. = Figur; f. = forma; fbg. = farbig; fg. = förmig; gf. = gefunden; Frchtk. = Fruchtkörper; H. = Holz (Nadelh.); hfg. = häufig; hyalin = wasserhell; in litt. = in litteris; l. = lich; l. c. = loco citato; gem. = gemein; m. E. = meines Erachtens; nebenst. = nebenstehend; nier. = nieren; lg. = lang; ob. = oben; p. = pagina; P. = Pilz; Por. = Poren; Öltr. = Öltropfen; S. = Seite; s. = siehe; Schn. = Schnalle; Sp. = Spore; Ster. = Sterigme; St. = Stiel od. Stachel; Slg. = Sammlung; Sub. = Subikulum (Unterlage); Subst. = Substanz (Gewebe); t. = Tafel; u. = unten; u. a. O. = und an anderem Ort; var. = varietas; vgl. = vergleiche; viell. = vielleicht; vor. = vorige; W. = Wald od. Wärzchen; zieml. = ziemlich; zyl. = zylindrisch; Zyst. = Zystiden det. = das Ex. bestimmte Bresadola; leg. = legit (sammelte); ? = fraglich; ! = ausgezeichnet.

Ortsnamen; B. W. = bayerischer Wald; Eis. = Eisenstein; Fichtg. = Fichtelgebirge; G. = Gebirge (Alpen); L. = Landshut; Leucht. = Leuchtenberg (Obpf.); M. = München; Grossh. = Grosshesselohe; Münchs. = Münchsmünster (bei Ingolstadt); Ndb. = Niederbayern; R. = Regensburg: Hauz. = Hauzenstein; Karl. = Karlstein (beides im Urgebirge); Etterz. = Etterzhausen; Piel. = Pielenhofen (beides im Jura); Hoheng. = Hohengebraching; Klard. = Klardorf (Sumpfgebiet); Kruck. = Kruckenberg. Die Gegend „um Regensburg“ rechne ich bis Kelheim (Kloster Weltenburg), Pfatter, Eggmühl (Paring), Falkenstein und Schwandorf (Wackersdorf, bayer. Braunkohlenwerk). Obpf. = Oberpfalz; Obb. = Oberbayern.

Die nach S. stehenden Zahlen betreffen die Nr. bei Saccardo; die römischen Ziffern nach den Fundorten — die Monate; die arabischen Ziffern die Jahreszahl (01 = 1901). Die Ziffern nach den Autoren gehen auf die entsprechenden Abbildungen.

Sammler: Sch. = v. Schoenau (Reichenhall); Hall. = Hallermeier (Münchsmünster); Zins. = Zinsmeister (Augsburg).

I. Thelephoraceae.

Meist häutige, manchmal spinnwebenartige Überzüge an Holz, aber auch feste fleischige auf Erde wachsende Pilze. Hymenium bildet stets eine ebene Fläche, entweder auf der Unterseite der Hutbildungen oder auf den hautartigen Flächen (vgl. Brink. S. 10). Basidien keulig, meist 4 sporig.

(Name von Thele = Höcker und phoreo = ich trage).

Übersicht der hauptsächlichen, bei uns vorkommenden Gruppen:

1. Erdbewohnende Formen:

I.	Sp. glatt oder etwas rauh	Craterellus.
II.	„ eckig, warzig, stachelig	Thelephora.

2. Holzbewohnende Formen:

III.	P. lederig, derb mit 3 Schichten; Sp. glatt, hyalin	Stereaceae.
IV.	P. filzig, häutig mit 1 Schichte; Sp. verschieden	Corticieae.

I. **Craterellus** Pers., Kraterellen.

Pilz fleischig oder häutig, aufrecht, hut- oder trichterfg. Hymenium meist rippenfg. (Übergang zu den Blätterpilzen), nur aus Basidien gebildet. (Name von Krater, Kelch).

a) Pilz trichterfg., röhrig hohl:

1. gelblich bis rauchgrau; Stiel gelb. Sp. eifg. 8 9/6—7 μ	Jurawald .	lutescens (1)
2. trompetenfg., unten bläulichgrau, oben braun bis schwarz. Sp. schief eifg. 12/7 μ; Totentrompete, gem.		cornucopioides (2
3. graubraun; Stiel dünn schlank, grau, bereift; Sp. ellipt. 12/6 μ	Gebüsche . .	crispus (3)

b) fleischig mit meist vollem Stiel, nicht röhrenfg:

violett, dickfleischig; Sp. oval 12/5 μ	Laubw.	clavatus (4)

Craterellus (Pers. 1822). [1])

Sacc. VI pag. 514. Brink. S. 12.

1. S. 1. Crat. **lutescens** (Pers.) Fr.; Schaeff. 157 (tubaeformis); Britz. 45; Ri. 1, 5 u. Bres. m. 81 (Canth. lut.); Mich. II 20; Juel I 13—16. All. u. Schn. Nr. 46; Sydow Nr. 1054.

[1]) Über die Stellung dieser Gattung sind die Ansichten verschieden; Pat. u. R. Maire (1902) rechnen sie zu Cantharellus, z. T. auch Bres.; dagegen Juel.

R., nur im Juragebiet (Laaber, Penk) VIII u. IX. Oberammergau (leg. All.) IX 1888/9; Reichenhall (leg. Sch.) X 20.

— f. crocatus Sacc.; Britz. 46.

R., Penktal IX 09.

— f. nanus mihi.

R., Irlbrunn VIII 12. P. klein ($^1/_2$ – 1 cm) u. rasig wachsend. P. sonst wie in den Abb.; Sp. breitoval 9—10/7 μ, wie Bres. angibt; scheint kalkhold zu sein. Britz. fand ihn um Augsburg und im Gebirge, Hindelang, ohne nähere Angaben zu machen (S. 266). Die umstrittene Art wird neuerdings von Juel in seinen „cytol. Pilzstudien" (S. 17) zu Craterellus gestellt, hat aber Beziehung zu Cantharellus.

2. S. 4. Crat. **cornucopioides** (L.) Pers.; Schaeff. 165, 166; Krbh. XLVI 10—13; Britz. 1; Gramb. II 35; Mich. I 21 (8). All. u. Schn. Nr. 524; Brink. Nr. 179.

R., Jura, Urgebirg, Ebene, oft massenhaft, in Laub- auch Kiefernw., besds. Herbst 1912. M., Grosshess. IX 96 (leg. All.)

Der P., sog. Totentrompete, ist essbar; Sp. schiefei-nierenfg. 12/7 μ. Schaeff. 275 scheint hierher zu gehören; ich habe aber auch ähnliche Mißbildungen von Polyp. squamosus gesehen.

S. 9. Crat. violaceus Fr.

R., Hohengebr., Fichtw. IX 09.

Unsicher; scheint mir nur Jugendform von vor. Art zu sein.

3. S. 10 u. 11. Cr. sinuosus Fr. = **crispus** (Sow.) Fr. Ic. 196, 2; Britz. 2, 23, 27, 28, 35, 36. Thüm. f. austr. Nr. 719; Brink. Nr. 180; Schroeter P. Schlesiens Nr. 820.

Nicht beob.; nach Britz. aber bei Teisendorf (S. 266) u. a. O.

Nach Schroeter u. Ri. (Vad. S. 258) gehören sin. u. crispus zusammen; der Unterschied in den Fig. bei Britz. auch sehr gering. Sp. ell. 10—12/5—6 μ. Thümen's Ex., von Sauter bei Salzburg gesammelt, halte ich nicht für Crat. crispus. Quél. (Ass. XX p. 466) will Elv. floriformis Schaeff. 278 (Thel. undulata) hierher stellen. Vgl. auch die Arbeit von R. Maire über Podoscypha (Ann. Mycol. VII p. 426—431).

S. 12. Crat. pusillus Fr. Gehört zu vor. Art.

— „ auratus Quél. XVI. (1887) t. 21, 7.

4. S. 22. Crat. **clavatus** (Pers.) Fr.; Krbh. XLV 13—17; Bres. m. 82; Mich. II 19 (105); Britz. 3; Ri. 1, 1 (Canth. clav.); Lind. IV 92; Juel I 22—27.

— f. carneus Pers.; Schaeff. 164.

— f. purpurascens P.; Schaeff. 276.

R., Jura (Pielh.) Buchenw. IX, auch schon VII. Landsh. auf dem Markt IX 14 als „Schweinsfüßchen".

P. wie bei Schaeff., nur auf Kalk wie es scheint; Sp. oval an einem Ende spitz, 12/5—6 μ (wie bei Bres.); zeigt verschied. Farbennüanzen. Selten, wie schon Strauß beob.: „rarus ad truncos fagineos Ratisbonae et Erlangae" (Flora 1850 S. 43). Auch Lloyd (53 S. 761) erklärt die Art als selten und hat sie noch nicht lebend gesehen.

S. 23. Crat. cochleatus Fr.; Strauß bei Sturm 4?

Die Abb. bei Sturm nach dem Kummer'schen Ex. gefd. in München X 1840 am „Isarüberfall" (Flora l. c. S. 43) halte ich für den im Vorgebirge so häufigen Gyrocephalus rufus. Schaeff. 276, 4 (von Sacc. hier genannt) ist nur clavatus.

S 25. Crat. pistillaris Fr. = Clav. pist. nach Juel. (l. c. S. 19). Schaeff.'s Bild 169 erinnert an clavatus, magere Form. Nach Strauß (Flora S. 43) „post Schaefferum nulli alio obvius".

II. **Thelephora** Ehrh., Wärzlinge.

Erdbewohner; Frchtk. lederig, zäh, meist dunkelbraun, hutfg. od. krustig. Sp. warzig, eckig od. stachelig, meist braun.

a) 1. Frchtk. weiß (gelblich), aufrecht; Sp farblos 8/5 μ Sowerbyi (1)
2. „ weißlich, unregelmäßig, mit stechendem Geruch; Sp. farblos, feinstachelig 6/4 μ . . . . fastidiosa (10)

b) Frchtk. aufrecht, gestielt:
1. P. kurz, trichterfg., braun; Sp. warzig 10 6 μ . . Sand caryophyllea (2)
2. P. pinselartig, stinkt; Sp. knollig 10/7 μ . . Nadeln palmata (5)

c) Frchtk. ohne besond. Stiel, rosetten- oder büschelfg.:
1. P. mit weißgefransten Lappen, Sp. stachlig 10/8 μ gelb . . . Laubw. . . . . spiculosa (9)
2. P. unregelmäßig, braun, rauh striegelhaarig; Sp. warzig 8/7 μ . . gem. . . . . terrestris (8)

Thelephora Ehrh.

Sacc. VI p. 522; Brink. S. 14.

† Erectae.

1. S. 1. u. S. 24. Thel. **Sowerbyi** B. et B.; Pat. 460. Roum. Nr. 2611, verschiedene englische Herbarien (Mus. berol.).
= multizonata B. et B.; Britz. 4.

Nicht beob.; nach Britz. (S. 147) in Schwaben und Algäu. Sp. 6—9/4—6 μ, farblos, glatt. Kissingen VIII 1891 leg. Magnus (Mus. berol. sub Thel. intybacea); Sp. 8/5 μ gelblich; Hyphen tunikat, 4 μ dick.

Nach Massee (Mon. Thel. p. 164; auch bei Brink. in Annal. Myc. VII p. 289) sind beide obige Arten identisch.

S. 26 Thel. pallida Pers. Ic. descr. I, 5. Bresadolina pallida Brink. Rbh. Nr. 1805.

Nicht beob. Württemberg, schwäbische Alb, Buchenlaub. leg. Kemmler (Mus. berol.).

Sp. wie bei vor. Art; Zyst. nicht gf. Nach einer Bkg. Bres.'s (im Mus. berol.) scheint diese Art auch zu Sowerbyi zu gehören.

S. 25. Thel. atrocitrina Quél.; Pat. 581.

Dürfte im Gebiet vorkommen. Hierher gehört viell. die Fig. palmata bei Gillet.

S. 27. Thel. undulata (Schaeff.) Fr. Schaeff. 278 (Elv. floriformis)? Karsten fgi. fennici Nr. 912.

Nicht beob. Das Karst.'sche Ex. gleicht sehr der Abb. von Schaeff. u. hat auch runde, gelbliche Sp. 5 μ u. feinstachlig.

Von Ri. zu Craterellus gestellt. Podoscypha undulata (Fr.) Maire? Nach diesem Autor (Ann. Myc. VII (1909) p. 426—431) sind die Sp. ganz anders, ellips. 4—6/1,5—2,5 μ, hyalin, glatt, mit 2 Öltr., ferner Zystiden; soll auf Brandplätzen vorkommen. Der Schaeff.'sche Pilz wächst an moosigen Wurzeln, Frühling und Herbst (Comm. p. 111).

S. 28. Thel. radiata Fr.; Britz. 37. Rbh. Nr. 409; Jaap Nr. 46.

Ist nur stärkere Form von caryophyllea; Sp. ähnlich wie bei dieser. Die Angabe bei Ri. Vad. S. 258, dass sie rundlich, stachlig seien, ist falsch.

2. S. 29. Thel. **caryophyllea** (Sch.) Pers.; Schaeff. 325; Sturm 6; Britz. 6; Kill. taf. I 1a. Brink. Nr. 38?, 77.

R., Irlbrunn IX; Hauzst. X 16.

P. wie bei Schaeff.; Sp. länglicheckig 8—10/6 μ, warzig.

3. S. 31. Thel. **anthocephala** Fr.; Bull. 452, 1; Britz. 25. Brink. I 2 u. Nr. 110?; Bres. Myc. trid. 1880.

R, Irlbrunn VIII 12.

P. blumenkohlartig, von unten an schon verzweigt wie bei Britz.; Sp. stachlig 8/7 μ, wie auch Bres. f. pol. pag. 91 angibt.

Die Ex. bei Bres. und in den Herbarien wie bei Bull. mit einzelnem, oben verzweigten Stamm. Brink. 110 ist m. E. Th. caryophyllea.

4. S. 32. Thel. **coralloides** Fr.; Bull. 452, 2; Britz. 24. Brink. Nr. 39.

Obb., Laufen, auf Erde IX 17.

P. starr wie bei Brink., korallenartig, schwärzlich Sp. oval, wenig warzig 8/5 μ, braun.

S. 33. Thel. clavularis Fr. Ic. 196, 3.

Britz. Fig. 5 stimmt nicht zu Fr. und ist wohl nur terrestris.

5. S. 34. Thel. **palmata** (Scop.) Fr.; Krbh. LIV 24, 25; Britz. 7, 47. All. u. Schn. Nr. 326; Brink. I 3 u. Nr. 75.

R., Graß, Tremmelh., Regental, Silberweiher; Nadelw., Waldränder, manchmal massenhaft VIII, auch schon VI. Eisenstein VIII 05. Oberammergau VIII 1892 (leg. All.).

P. gut erkennbar an dem Knoblauchgeruch; Sp. oval knollig, warzig 9—10/7 μ. Die Art wächst auch im Urgebirge.

6. S. 36. Thel. **contorta** Karst. Ic. fasc. I fig. VIII.

R., Hohengebr. auf Waldhumus VII 16?

P. weiss bepudert oben von Konidien 2 μ?; Sp. nicht sichtbar. Unsicher.

7. S. 37. Thel. **diffusa** Fr. Ic. 196, 4; Britz. 26, 48 (?) Nach Quél. nur Form von palmata.

R., Hauzst. VIII 16.

P. wie bei Fr., dunkelbraun, stinkend; Sp. 7—8/6 μ braun und warzig. Britz.'s Fig. 48 dürfte mit der schwarzblauen Färbung chalybaea (Pers.) Brink. sein.

** Pileatae.

S. 75. Thel. intybacea Pers. = terrestris und
„ „ Fr. = atrocitrina f. pallida.

Nach Bres. in litt.; Britz.'s fig. 9 dürfte caryophyllea sein.

8. S. 76. Thel. **terrestris** Ehrh. Bull. 278 u. 483, 6 u. 7 (caryoph.); Britz. 8, 30; Mich. 228; Brink II 1 u. Nr. 36, 37, 71 u. 109.

R., auf Sand- u. Heideboden hfg. Kruckb., Eichenw.; Pielh., Buchenwurzeln. Eisenstein VIII, etwas seltener. Mühldorf a. I. VIII 17; Laufen, Schönramerfilz auf Torf IX 21. Fichtelgebirg, Kösseine V 18.

Pilz kommt in verschied. Formen vor; Sp. eifg. warzig 8/7 μ, auch klein 5/4 μ. Bas. rauh 20/7 μ mit langen Sterigmen 7 μ; Hyphen tunikat braun 4 μ. Einmal (Eulsbrunn VIII 09) ganz wie bei Bull., braunrot mit weißem Rand und rosettig.

S. 78. — var. laciniata Pers.; Gill.; Britz. 10, 29.

Nicht beob.

S. 79. Thel. biennis Fr., Bull. 436, 2.

R., Hauzst., an Kiefernstock, Winter.

P. unreif, unbestimmbar; sieht aber ganz wie bei Bull. aus. Ob nicht Form von terrestris?

*** Resupinatae.

S. 90. Thel. cristata (Pers.) Fr. = spiculosa nach Brink. (bei Nr. 76). Britz. 11 scheint coralloides zu sein; 55 mit grossen Sp. ist wohl spiculosa.

9. S. 91. Thel. **spiculosa** Fr. (nach Bres. pol. p. 91); penicillata (P.) Höhn.; Pat. 559 (cristata). Brink. I 4 u. Nr. 76, 178. Kill. taf. I 1 b u. c.

Reichenhall VIII 16 leg. Schönau.

P. wie bei Brink. 76, weißlich; Hyphen sehr knotig 5 μ dick; Sp. stachlig 9—10/7 μ, gelb.

10. S. 92. Thel. fastidiosa (P.) Fr., Britz. 13. Brink. II 3 (Cristella fast.) Nr. 78.

Nicht beob. Oberstaufen nach Britz.

P. ähnlich wie bei Brink. u. mit ähnlichen Sp. 6/4 μ.

— Th. pinicola Britz. 67. Scheint eine Cortic.-Art zu sein.

S. 92. Thel. sebacea = Sebacina incrustans.

S. 94. „ caesia = Hypochnus caesius.

— „ caesio-cinerea Britz. 68. Zeigt sehr grosse Sp. Unbestimmbar.

S. 98. „ crustacea = Th. spiculosa.

S. 124. „ Perdix Hartig = Stereum frustulosum.

III. Stereaceen.

Übersichtstabelle.

1. Stereum Pers.

P. lederartig, korkig oder häutig; ohne Stiel, anliegend oder muschelig. abstehend; meist aus drei verschiedenen Schichten bestehend; Hymenium aus dicht pflasterfg. gefügten Basidien, ohne Zyst. und Borsten; Sp. klein elliptisch-zylindrisch, hyalin. (Stereos = fest, starr).

I P. meist an Laubholz:

A. Fruchtkörper nach Verletzung blutrot:

1. starr korkig, gelb-grau; Sp. zyl. 10/14/5—6 μ Laubholz gem. . . . . rugosum (8)
2. dünnhäutig, dachzieglig; Sp. zyl. ca. 10 5 μ. . Pappel gausapatum (1)

B. Fruchtkörper unverändert:

1. blauviolett, welligkraus, dachzieglig, oben zottig; Sp. zyl 6—8/3—4 μ . . Baumstümpfe purpureum (2)
2. holzig, schwarzbraun, rissig; Sp. eifg. 4—5/2 μ alte Eichen . . . . . frustulosum (7)

3. gelb und gelbbraun; Sp. 6—10/3 μ . . Eiche ochroleucum (1a)
4. ledərig zäh, schön gelb, gezont, zottigfilzig; Sp. 5—7/3 μ. hfg. u. gem. . . . . hirsutum (4)
5. weiss-gelb, feinfilzig; Sp. zyl. 8/4 μ . . Lbh. selten subcostatum (6)

II P. an Nadelholz, meist blutrot werdend:
1. Frchtk. blass, weissberandet, seidenhaarig; Hym. grau-bräunlich; Sp. gekrümmt 9/3 μ . . hfg. sanguinolentum (5)
2. Frchtk. rot oder braun; kleine runde Flecken alte Kiefer, sehr selten . . . . . Pini (9)
3. violett . . . . . Kiefer . . purpureum v. lilacina (3)

2. Hymenochaete Lev.

P. meist wie bei Stereum; Hym. aber mit langen, braunen Borsten (Chaete = Borste).

A. Frchtk. derbhäutig, abstehend hutartig (Stereum-artig):
1. dunkelbraun, starr muschelfg. dachzieglig; Sp. 6/3 μ . . Eiche . . . . . rubiginosa (1)
2. gelbbr., häutig; Sp. fein, zyl. 5/2 μ . . Haselnuss tabacina (2)
3. purpurn, bereift . . Nadelh. selten . . . . Mougeotii (3)

B. Frchtk. filzig oder wachsartig, zart:
1. lebhaft rostbraunfilzig; Sp. 7/2,5 μ . . altes Holz cinnamomea (5)
2. gelbbraun, wachsartig; Sp. 6—8/2—3 μ . . Erle arida (4)

3. Lloydella Bres.

P. ganz wie Stereum; Hym. aber mit Zystiden. (Lloyd, Name eines amerikanischen Pilzforschers).

1. Frchtk. braun dachzieglig, korkig, aussen zottig behaart; Sp. zyl. bis 13/5 μ . . Laubh. . . . spadicea (1)
2. Frchtk. muschelfg., dunkelbraun; Zyst. inkrustiert; Sp. zyl. 8/3 μ . . Nadelh. . . . . Chailletii (2)
3. Frchtk. ausgebreitet, violett höckerig bereift; Sp. oval 10/5 μ . . Nadelh. . . . . striata (3)

1. **Stereum** Pers.

Sacc. VI pag. 551; Brink. S. 33.

1. S. 48. Ster. **gausapatum** Fr.; Quél. Jur. et Vosg. t. I fig. 15 (cristulatum); Brink. II 6. Brink. Nr. 45.

R., Hauzst., an Pappel XI 12. (det. Bres.)

Sp. zyl. 9—10/4—5,5 μ; die Art scheint selten zu sein.

1a S. 61. St. ochroleucum Fr.; Britz. 49? Brink. Nr. 49.

Nicht gefd. Die Abb. bei Britz. scheint St. sanguinolentum zu sein; Beschreibg. S. 346 mangelhaft. Eine neuere Schilderung der seltenen Art s. bei Bres. f. pol. S. 91.

— St. carbonarium Britz. 69.

Halte ich wegen der dunkelbraunen Farbe und der weißen Umrahmung für Lloydella Chailletii; Hymenium glanzlos, Unterseite beinahe etwas filzig; Sp. länglich rund 6—7/2—3; auf Kohlenstätten.

2. S. 62. Ster. **purpureum** Pers.; Bull. 483; Pat. 150; Britz. 14; 34, 50. Brink. Nr. 47.

R., Alleegärten, Lyzeum an Laubholzstümpfen jedes Jahr; Karl. u. Hauzst. an Buchen, Eichen, Birken, sehr schön IV 12, XI 11. Reichenhall IX 18 (leg. Sch.) usw.

Sp. eifg. bis zyl. 5/3, 7—8/4 μ. Der Pilz ist sehr häufig, auch unregelmäßig, Blätter überwachsend (f. abortiva Bres. in litt.).

3. S. 63. Ster. **lilacinum** Pers. Britz. 74 (Hym. Mougeotii.)

R., Donaulände, an Nadelholz, III 16. Hauzst. IV 17.
Die Art ist nur Form der vor.

S. 64. St. vorticosum Fr.; Bull. 483, 1—5.

4. S. 66. Ster. **hirsutum** (W.) Fr.; Bull. 274; Linnaea XVII (1843) t. 12—14; Gillet 163; Britz. 20, 72, 75 u. 103? All. et Schn. Nr. 523.

R., an Laub-, Nadelholz, Donaulände, überall gemein, auch im Winter bei grösster Kälte (Febr. 1917). M., Grossh., X 1896 (leg. Schnabl l. c.); Nymphenburg, bot. Garten, Gewächshäuser an Holz. Spessart IX 13. Steinloh (böhm. Grenze) IV 19. Im Gebirg vielleicht seltener. Ich besitze auch Ex. von Trebevič Bosnien ca. 1200 m (legi VIII 05); Montserrat (Spanien) ca. 1000 m (legi IV 1909).

Pilz wie bei Britz. l. c.; in verschiedenen Formen, manchmal schön polyedrisch wie bei Britz. 103 (Coniophora centrifuga, die hier absolut nicht in Frage kommt); dann wie Britz. 72 (St. Persoonianum), so an altem Wallnußbaum im Lyzeum Regensburg (det. Bres.). Sp. ellipt. bis zyl. 7/3, 6—7/1—2 μ.

S. 67. St. spadiceum Pers. (non Fr.) = Lloyd. **spadicea** (P.) Bres. Britz.'s fig. 31 u. 32 gehören wohl zu St. rugosum od. sanguinol.

5. S. 69. Ster. **sanguinolentum** (A. et S.) Fr.; Pat. 28; Gillet 164 (schlecht); Britz. 15; ferner 34 (St. abietinum), 39 (Pini) u. a. All. et Sch. Nr. 325.

R., an Nadelholz, Kiefern, Lärchen usw., hfg., Hagelstadt an Fichtenstock VI 16; München, VIII 18, 92 u. 93 (leg. Allescher l. c.); Arber, VIII 12 (det. Bres.).

Pilz vielgestaltig, gern blutrot; einmal im Gewebe mit tiefpurpurroten Flecken, auch mit Zystiden (Lloydella-artig). Sp. zyl. 5—7/3, 6—8/2—3 μ.

S. 70. Ster conchatum Fr. = Lloyd. Chailletii nach Bres.

S. 71. St. bicolor (Pers.) Fr. Ic. 197, 2 = St. fuscum (Schr.) Quél.; Karst. Ic. sel. f. I fig. IX.

Ob Britz.'s St. fuscum fig. 70 hierher gehört, ist nach der Sp.-Größe 8/4 (Rev. S. 217) fraglich; Bres. f. Kmet S. 42 u. auch Karst. (bei Sacc.) geben sie kleiner (4–6/2—3 μ) an. Der Standort (Buchen) u. die allgemeine Figur würden stimmen. Ich halte den Pilz bei Britz. sicherlich nicht für eine neue Art, vielleicht St. rugosum.

S. 72 Ster. ferrugineum (Bull.) Fr.; Bull. 378 = Hymen. ferruginea (Bull.) Bres. Kmet S. 45 od. rubiginosa (Schr.) Lév.

Britz.'s fig. 38 scheint mir wieder St rugosum od. sanguinolentum zu sein; gewachsen bei Röthenbach (Algäu) an Abies mit Sp. 6/3 μ (Britz. S. 266).

S 73. Ster. striatum Fr. = Lloyd. striata (Schr.) Bres.

S. 75. Ster. Chailletii Fr. = Lloyd. Chailletii (Pers.) Bres.

6. S. 100. Ster. subcostatum Karst. 1881 = album Quél. 1882; Bres. f. pol. p. 92. Brink. Nr. 50 (Lloyd. fusca)?

R., Hauzst., an Symphoricarpus-Stöcken, IV 17?

Pilz weißfilzig, gut entwickelt; Hym. streifig, bräunlich; Sp. zyl. 7—8/4 μ. Es scheint die bez. Art vorzuliegen.

Die Einlage von Brink. 50 (mein Ex.) ist nach Bres. (in litt.) „Odontia male evoluta".

S. 110. St. repandum Fr. Ic. 197, 1. Torrend Myc. lusit. (1908).

S. 111. St. areolatum Fr. = Peniophora laevigata (Fr.) Brink. S. 24.

7. S. 112. Ster. **frustulosum** (Pers.) Fr.; Tubeuf, Pflzkrankh. S. 45 u. 445; Lloyd, Mycol. Notes Nr. 49 (1917) fig. 1040—1042.

Kelheim, Schlott VIII 15 an der tausendjähr. Eiche. (d. Bres.).

8. S. 114. Ster. **rugosum** Fr.; Brink. t. II, 5; Britz. 38 (St. ferrug.)

R., an Laubholz, Buche, Hainbuche, Traubenkirsche, Erle u. a. sehr hfg., im Jura anscheinend seltener. B. Wald, Ossa, an Buchen VIII 13, (det. Bres.). G., Berchtesgaden, Obersee an Buche VII 16; Immenstadt, unter Haselnußstrauch IX 18 (Ex. ähnlich wie St. ferrug. bei Britz. fig. 38). Oberstdorf, Einödsbach an Buche IX 16.

— f. (hymenio) **lutescens.**

R., Tegernheim an Haselnuß III 16, (det. Bres.).

Der sehr häufige Pilz ist erkennbar an dem starren, korkigen Habitus; Sp. zyl. 8–10/4; meist an Laubholz; einige Vorkommen an Nadelholz det. Bres. Die Art ist von Britz. nicht erkannt worden; hierher wohl seine fig. 38.

— var. aurantiacum Karst.; Britz. 56.

Halte ich für St. hirsutum, was auch das Karst.'sche Original ist (nach Höhnel).

S. XXI, p. 387. Ster. nigrum Britz. 42, vielleicht St. insigne Bres. Nr. 9. Bot. Ital. 1891, S. 158. (Sacc. IX S. 222.)

Augsburg, in Parkanlagen an Fichtenpfählen; Sp. 7/3 μ.

Ich fand die Art Bres.'s in Wien, Schönbrunner Park IX 12 (det. Bres.); Sp. wie bei Britz. ca. 7/4 μ; der Habitus stimmt zur Abb. Britz.'s, der seinen neuen Pilz zu rugosum od. frustul. stellt.

S. 123. St. abietinum (Pers.) Fr. = Lloyd. striata (Schr.) Bres.

Britz.'s Fig. 34 ist wohl sanguinol. im reifen Zustande; nähere Beschreibung (S. 266) fehlt.

S. 124. St. Pini Fr.; Brink. t. II 8,9. Brink. Nr. 46, Rabh. Nr. 213.

Noch nicht gefd. Britz.'s Fig. 39 ist viel zu gross und stellt wohl auch St. sanguinol. vor.

10. S. 125. Ster. **rufum** Fr.?; Bres. f. Kmet. S. 43.

R., Keilstein, auf Pappelrinde, III 16 (det. Bres.).

Sp. zyl. gekrümmt 10/5 μ. Nach Bres. in litt. „species abortiva in Corticium polygonium transiens." Ich halte den Pilz für Aleurodiscus polygonius s. u.

11. S. 192–194. Ster. odoratum Fr. var. Alni (Fr.) Bres; suaveolens u. alneum Fr.; Bres. f. pol. p. 92 u. Sel. Myc. (1920) p. 63.

R., Moosham, an Erlen, VII 12.

Pilz deutlich nach Anis duftend, sehr rauh, braungelb, vielschichtig (alt); Basid. bis 50/7 μ; Sp. eifg. 6/4 μ. Ich glaube, daß diese Art vorliegt; Bres. hat allerdings das Ex. als St. rugosum bestimmt, indem er (vielleicht) meine Bemerkung vom Anis-Duft nicht beachtete; Sp. sind auch kleiner als bei St. rugosum. Nach Bres. (in litt.) ist die Struktur beider total verschieden.

2. **Hymenochaete** Lév. 1846.

Sacc. VI pag. 588; Brink. S. 16.

1. S. 5. Hym. **rubiginosa** (Schrad.) Lév. = ferruginea (Bull.) Bres.; Bull. 378; Britz. 16, 44. All. u. Schn. Nr. 224; Brink. Nr. 42.

R., Hauzst. an Eichen (neben St. hirsutum) XI 12; Hoheng. an Fichten X 12. Dillingen; Hergatz IX 18. M., Oberdill an eichenen Parkzaunpfählen IV 1892 (leg. Schnabl l. c.).

Pilz wie bei Britz. 16; fig. 44 ist weniger gut. Sp. ellipt. 6/3 μ.

2. S. 6. Hym. **tabacina** (Sow.) Lév.; Pers. Myc. eur. XVIII, 2 3 (lirellosa) nach Bres. f. Kmet S. 45; Britz. 40; Brink. I, 4. Brink. Nr. 40 u. 41.

R., Ramspau an Haselnuß IV 17. Landshut IV 17.

Pilz wie bei Pers., nicht so flatterig wie bei Brink. u. Britz.; Sp. fädig 5/1 μ, wie auch Sacc. angibt.

S. 13. Hym. avellana (Fr.) Lév. ist teils Ster. rugosum Fr., teils Lloyd. Chailletii (Bres. in litt.).

Britz.'s fig. 57, an Haselnuß beob., mit Sp.-Größe 4,6/2,3 μ (S. 359) dürfte tabacina sein.

2a S. 24. Hym. fuliginosa (Pers.) Bres. (non Lév.)

R., Roßbach, an Fichtenrinde 17.?

— Hym. fuscolilacina Britz. 73.

Ist wohl Lloyd. striata nach Standort „Fichtenstock" u. Sp.-Größe (7/2,5 μ).

3. S. 27. Hym. **Mougeotii** Fr. Britz. 74? All. u. Schn. Nr. 130 u. 130 b.

Oberammergau, an Pinus Picea VIII 91 (leg. Schnabl); R., Falkenstein 1892 (leg. Vill.) l. c. Nach Strauß (S. 44) um Regensburg an Haselzweigen?

An den genannten Exsikkaten die Borsten zieml. dick, 8 μ; Sp. nicht zu sehen. Britz. 6 fig. halte ich für Lloyd. striata.

Neuere Arten:

4. — Hym. **arida** (Karst.) Bres. f. pol. p. 93. Kill. I 3. Brink. Nr. 29 (Con. cerebella in meinem Ex.)

R., Mangolding an Erlenstock VI 18. Vilseck ebenso VIII 19.

Sp. zyl., gebogen 6—7/2 μ, hyalin mit Öltr., Borsten 120/5 μ; Hyphen 4 μ dick, knotig.

5. S. p. 613. Hym. **cinnamomea** (Pers.) Bres. Kmet p. 46. Brink. Nr. 67.

R., Pfatter, an im Grase liegenden Schlehdornzweigen III 18; Kruckb., an Prunus Padus. Auersberg (Algäu) a. Laubholz IX 18.

P. schön zimtbraun; Sp. oval 7—8/4 μ; Borsten 60/10 μ.

Die beiden letzten Arten scheinen mir wenig verschieden zu sein; arida ist vielleicht einzuziehen.

3. **Lloydella** Bres. 1901.

Brinkmann S. 17.

1. S. p. 564. Ll. **spadicea** (Pers.) Bres. (non Fr.); Bull. 483, 5; Britz. 57 (Ster. avell.).

M., Hirschpark X 1878 leg. Peter im Herb. bav. (det. Bres.) Nicht von mir beob.

2. S. p. 566. Ll. **Chailletii** (Pers.) Bres., Britz. 69 (Ster. carbon.)? M., Englischer Garten VII 1853 leg. Kummer im H. bav. (det. Bres.) Nicht von mir beob.

Zyst. bis 20/7 μ; Sp. eifg. 7/5 μ.

— f. **pileata.** Britz. 41 (St. conchatum).

R., Wenzenbach, Nadelholzstock IV 15 (det. Bres.)

P. braun, ohr-muschelfg., Hym. graugelb; Zyst. kegelfg. bis 21 μ, inkrustiert; Sp. zyl. 7/3 μ.

3. S. p. 574. Ll. **striata** (Schr.) Bres., St. abietinum Pers. nach Bres. in litt. Britz. 73 (Hym. fuscolil.) u. 74 (Hym. Moug.)? Kill. taf. I 2.

R., Hauzst., Pfatter, Fichtenstöcke XI 17. Arber, ebenso VIII 12 (det. Bres.) Fichtelg., Luisenburg. Algäu, Immenstadt IX 18.

P. korkig, purpurn-lila-braun, bereift, uneben; Zyst. lang, tunikat, unten braun, im hervorsteh. Teil hyalin, inkrustiert ca. 40/5 μ; Sp. oval-zyl. 10/4 μ, an einem Ende ausgezogen.

IV. Corticieen.

Meist auf Holz und Rinde wachsend (Cortex = Rinde), flach ausgebreitet, resupinat = umgewendet, d. h. Hymenium nach aussen und oben gewendet, ohne Zwischenschicht (gegen Stereum) aus dem Myzel hervorsprossend. Basidien meist keulenfg. mit meist vier Sterigmen; dazwischen auch andere Zellen, Zystiden, Pseudophysen, Glöozystiden (d. h. Schleimzellen). Sporen meist klein, von verschiedener Gestalt, meist hyalin, seltener gefärbt.

Übersicht der wichtigsten Gattungen:

I Sporen hyalin; Pilze meist häutig, fleischig usw.
- a) Gewebe normal (ohne Zystiden) . . . . . 1. Corticium
- b) „ mit Dendrophysen (baumartig verzweigten Zystiden); Sp. meist rund u. gross 2. Aleurodiscus
- c) Gewebe mit Zystiden (feine hyaline Stacheln) 3. Peniophora
- d) „ „ Glöozystiden (Saftgefäßen) . . 4. Gloeocystidium

II. Sp. (meist braun) gefärbt, anfangs auch hyalin; Pilze meist spinnwebenartig und filzig.
- a) Sp. rauh bis stachelig . . . . . 5. Tomentella
- b) Sp glatt; P. ohne und mit Zystiden . . . 6. Coniophora

III. a) Basidien lang-zylindrisch u. quer gegliedert 7. Septobasidium
- b) „ kreuzförmig, der Länge nach geteilt 8. Sebacina
- c) „ eiförmig mit kurzen eiförmigen Sterigmen; P. wachsartig dünn . . . . . 9. Tulasnella

1. Corticium Pers.

Fruchtkörper haut- bis spinnwebenfg., fleischig, wachsartig, lederig; meist fest angeheftet, selten sich ablösend. Hymenium glatt, nur aus

Basidien bestehend (ohne Zyst.); Sp. farblos, glatt, kuglig, ellipsoidisch-zyl.; Hyphen manchmal mit Schnallen oder knotig (Cortex = Rinde).

I. P. zart filzig, spinnwebig; Hym. nicht geschlossen; Laub- u. Nadelh.:

1. P. weiß-graugrün; Hyphen rechtwinklig verzweigt, 15 μ dick; Sp. mandelfg. 5—7/3 μ . . . . . coronatum (14)
2. P. weiß-trübgelb; Hyphen 7—9 μ dick; Sp. 7—9/3—4 μ botryosum (13)
3. P. ähnlich 2; Hyphen 6—10 μ, knotig; Sp. wie bei 1 subcoronatum (19)

II. P. wachsartig, häutig, fleischig; Hym. geschlossen:

A. P. weiß, trocken, schwachgelb:

1. P. anfangs schimmelartig, dann dünnhäutig; Sp. kuglig ca. 5 μ mit Öltr. . . . Holunderstämme u. a. . . serum (18)
2. P. flockig; Sp. ca. 3 μ . . . Nadelholz . . . . . byssinum (5)
3. P. trocken rötlich; Sp. ellips. 9—12/6—8 μ . . Weide bombycinum (12)
4. P. spinnwebenartig, dann geschlossen; Hyph. knotig; Sp. kuglig-ellips. 5—7/4, 12/6 μ . . . Kiefern . . . . centrifugum (3)
5. P. milchweiss-gelblich, dick, trocken rissig, am Rande strahlig; Sp. ellips. 7/4 μ . . . Birke, Pappel . . . . lacteum (2)
6. P. weiß, häutig, am Rande seidenfaserig; Hyphen 2—3 μ; Sp. klein 3 μ . . . Erde, Moos . . . . . muscicola (17)
7. P. weißgelblich, dickflockig; Sp. 10/5 μ schleimig an altem Holz . . . . . myxosporum (6)

B. P. anfangs weißlich, später stark sich verfärbend, meist gelb:

1. P. wachsartig, lebhaft gelb; Sp. länglich eifg. 8—9/4 μ Tanne . . . . . Teutoburgense (20)
2. P. ockergelb, Rand strahlig; in kleinen Flecken aus Rinde hervorbrechend, später höckerig; Sp. eifg., unten spitz 10/5 μ . . . verschied. Bäume . . . . . laeve (4)
3. P. ockergelb, trocken spröde; Hyphen knotig; Sp. fast rund 8/7 μ . . . Laubholz . . . . . molle (16)
4. P. ockergelb, wachsartig, trocken runzlig; Sp. ellips. 6/3 μ . . . Nadelh. . . . . ochraceum (7)
5. P. holzzerfressend, weißlich-grau; Sp. kuglig 7/10 μ versch. Holz . . . . . confluens (8)

III. P. von Anfang lebhaft gefärbt.

1. P. sehr holzzerfressend, wachsartig; weißlich-grau-fleischfarbig; Sp. groß, zyl., gekrümmt 16/5 μ . . Eichen, bes. Frühjahr . . . . . comedens (9)
2. P. blutrot, fleischig, gallertig, scheibfg.; Sp. ellips. 18/6 μ . . . Weiden . . . . . salicinum (1)
3. P. blau, fleischig, häutig . . Hartriegel (Cornus) selten coeruleum (S. 43)
4. P. blaugrau, hauchartig; Sp. eifg. 6—7/4 μ . . Erlen . tulasnelloideum (21)

Corticium Pers. (Observ. I 1796) mit Vuilleminia.

Sacc. VI p. 603. Bres. Kmet. u. f. pol. Fr. v. Höhnel. Brinkmann.

S. 1. Cort. evolvens Fr. Britz. 58, 75?

Die Art soll Cort. laeve Pers. (vgl. unten) sein; die beiden Britz.'schen Abb. stimmen gar nicht zusammen; 58 ist m. E. Cort. salic. u. 75 Ster. hirsut.

S. 5. Cort. Boltonii Fr. = Stereum rugosum Fr.
Ein Ex. im Herb. bav. (München) ist eine Peniophora spec.; Zyst. 20/7. Sp. 7/5 μ.

1. S. 6. Cort. **salicinum** Fr.; Karst. Ic. I 10; Britz. 58 (Cort. evolvens); Cytidia cruenta (Pers.) Hert. All. Schn. Nr. 324.

Oberammergau, Graswangtal VIII 1894, an Weidenästen leg. Schnabl.

Sp. sind an den Ex. nicht auffindbar. Von mir bisher nicht beob. Die Britz.'sche Abb. (rotbraun mit weißem Rand) gehört am besten hierher, wenn auch an Birke gfd. (S. 377); Sp. freilich sehr klein (8/4 μ) gegen die Angabe von Karsten fasc. I S. 6.

S. 7. Cort. sarcoides Fr.
Viell. mit voriger Art identisch.

S. 10. Cort. amorphum P. = Aleurodiscus amorphus.

S. 12. „ aurantium P. = „ aurantius.

S. 30. „ giganteum Fr. = Peniophora gigantea.

— „ latum Britz. 76, ist vorige u. zu streichen.

2. S. 31. Cort. **lacteum** Fr.; Britz. 60, 77? Brink. Nr. 59.

R., Hauzst., Jura V—VI, an Pappel-, Birkenzweigen. Landsh., Hofberg. Eisenstein, Tannenrinde V 16. Würzburg, Eichenäste IX 20. Glonn (Oberb.) im Moor an Birken VIII 19. (det. z. T. Bres.)

P. weiß, gelblich, wachsartig. Bas. 30 μ; Sp. oval 5—7/3 μ.

Von Britz.'s Abb. gehört fig. 60 hierher; fig. 77 ist zweifelhaft.

— Cort. album Britz. 78.
Ist mit vor. Art identisch.

3. S. 32 u. pag. 654. Cort. arachnoideum Berk. Outl. p. 273; Bres. pol. p. 93 = **centrifugum** (Lév.) Bres. 1903 nach Brink. Britz. 79, 107. Brink. Nr. 12, 103.

R, Jugenbg., an Birkenrinde VI 18; Maria-Ort, an Fichtenzweig III—XII.

P. spinngewebeartig, Sp. klein länglich 4/2, 5/4 μ.

— var. macrospora Brink. S. 37. Britz. 107 (Hyp. centrif.). Tölz, an Tannenholz IX 17.

P. weiß, zart; Hyphen bis 7 μ dick, stark inkrustiert mit Caoxalat. Sp. zyl. 7/4 μ.

Der Britz.'sche P. mit ähnlichen Sp., gfd. an Fichtenstümpfen gehört wohl hierher; Bres. f. pol. S. 93 u. 96 faßt arachn. Berk. u. centrifugum Lév. als verschiedene Arten auf.

S. 33. Cort. radiosum Fr. = Gloecyst. alutaceum (Schrad.) Bres.

4. S. 34. Cort. **laeve** Pers. Disp. p. 30 (nec Fr.) = evolvens Fr. Epicr.; Bres. f. pol. p. 94; Pat. 153; Britz. 81. All. u. Schn. Nr. 323; Brink. Nr. 9.

R., Hauzst. u. a. Orte, Pappeln, Erlen IV, V. Landsh., Pappelrinde IX 16. Eisenst., Arbersee, Tannen- u. Buchenrinde V, VIII 16. Algäu Oberstdorf, Erle IX 16 (det. Bres.); Berchtesg., Sagereck, an Sorbus leg. Schoenau VIII 12. München, leg. ca. 1840 Strauß (Herb. bav. sub. Cort. evolvens). Nürnberg, an Baumrinde leg. Arnold 1851 (Herb. bav. sub. Thel. laevis).

P. gelblich, mit weißem strahligen Rand, in Flecken hervorbrechend, dann zusammenfließend, lederartig (Stereumähnlich). Sp. oval, an einem Ende zugespitzt, ca. 10/4—5 μ, wie auch Brink. angibt; an manchen (jungen) Ex. auch schmäler, zyl., gebogen 7—9/3 μ, wie bei Britz. 81. Hyphen fein, verzweigt ca. 3 μ dick.

Die Art sehr variabel u. hfg. Hierher gehört wohl Britz. fig. 54 (C. puberum) nach Habitus u. Sp.-Form. Sp. bei Pat. klein 6/3 μ?

S. 35. Cort. roseum Pers. = Aleur. roseus.

S. 36. „ lactescens Berk. = Gloeocyst. lact.

S. 37. „ sanguineum Fr. Ic. 198, 2 = Pen. sanguinea.

S. 39. „ sulfureum Fr. pro p. = Pen. sulfurea.

S. 40. Cort. cinnamomeum Fr. = Hymenochaete cinn.

S. 41. Cort. sulfureum (Pers.) Bres. Kmet. = Cort. fumosum Fr. Epic. (Ic. 198, 3) nach Bres. f. pol. p. 96. Britz. 18?

Nicht beob.; Britz.'s P. auf Holz bei Augsburg beob. (S. 149), zeigt ziemlich große u. längliche Sp., als Bres. angibt (rundlich 5/4 μ).

— Cort. croceum (Kunze) Bres. f. pol. p. 95.

P. ist auch gelb, aber mit ganz kleinen Sp. (2 μ).

S. 42. „ fuscum Pers. = Hypochnus fuscus.

S. 43. Cort. caeruleum (Schrad.) Fr. Brink. Nr. 106.

5. S. 46. Cort. **byssinum** Karst. Brink. Nr. 54.

a) R. Pfatter, an abgefall. Fichtenzweigen V 18. b) Würzburg, an morschen Zweigen.[1])

Zu a) P. zart, flockig weiß. Sp. klein, kugelig 3 μ.

[1]) Nach H. Kniep in Flora N. F. XI. u. XII. Bd. Festschrift f. E. Stahl, Juni 1918. S. 383.

6. S. 47. Cort. **myxosporum** Karst.; Bres. f. pol. p. 94. Britz. 82. Kill. taf. I 5.

R., Hohengebr., an altem Holzstock IX 21. Algäu, Oberstaufen (Britz. S. 378).

P. schleimig, weiß-gelblich. Sp. schleimig, nierenfg. 10/5 μ (bei Britz. unrichtig mit runden Öltr. gezeichnet; Hyphe ca. 3 μ, mit Schnallen.

S. 100. Cort. calceum Fr.; Britz. 52, 83?; Pat. 562 (?) = Sebacina calcea (Pers.) Bres. zumeist.

München, ca. 1850 leg. Kummer (Herb. bav.).

Das Ex. ist nicht mehr zu bestimmen. Die Art ist nach Bres. f. trid. II p. 64/5 nicht haltbar u. meist Seb. calcea (P.) Bres. trid. taf. 175. Britz.'s Ex. an Fichtenbalken gewachsen, ebf. unbestimmbar.

— Cort. contiguum Karst.; Britz. 84?

Die Art besteht nach Bres (in litt.) zu recht; gegen Höhnel, der sie für eine Seb. hält. Britz.'s P. ist wohl C. serum, das auch auf Nadelholz wächst.

S. 101. Cort. lividum Pers.; Britz. 53? = Phlebia livida (P.) Bres. Kmet. p. 41.

Britz's fig. unsicher; viell. Ster. rugosum. Nach Bres. f. pol. p. 101 (Anm. zu Kneiffia serialis) besteht wieder Cort. lividum Fr. zu recht.

S. 102. Cort. livido-caeruleum Karst.

Britz.'s fig. 85 stellt nach Höhn. (I S. 1555) Peniophora violaceo-livida (Sommerf.) Höhn. dar. Ich denke eher an Pen. caesia, bei der die Zyst. nicht hervorragen.

S. 103. Cort. viride Preuß od. Bres.; Höhn. II. Mitt. mit fig.

7. S. 104. Cort. **ochraceum** Fr.; Bres. f. trid. 170, 1.

R., Hauzst., an altem Holz IV 17.

P. ockergelb, mit weißfaserigem Rand; Sp. ellips. 6/3 μ.

S. 105. Cort. seriale Fr. = Pen. serialis.

S. 106. „ obscurum Pers. = Pen. obscura.

S. 109. „ incarnatum (P.) Fr. = Pen. incarnata.

— „ pinicolum Tul. Britz. 89, 90.

Ob die Art, von Britz. (S. 378) zu incarnatum gestellt, Geltung hat, ist fraglich. Britz.'s Bilder stellen eher Cort. laeve dar.

S. 113. Cort. nudum Fr. = Pen. nuda.

8. S. 114. Cort. **confluens** Fr.; Karst. Ic. III 72 (nach Höhn.). Sydow Nr. 1308; Brink. Nr. 13.

R., Allee, an Ahornzweigen; Hauzst. an Besenstrauch u. Weißdorn II u. XII (det. Bres).

P. weißlich-bräunlich, schmutzig, in dicker Schichte. Sp. oval-kugelig 7—10/7 μ, körnig.

S. 115. Cort. polygonium Pers. = Aleur. polyg.

S. 116. „ violaceo-lividum Somm. = Pen. viol.-liv.

S. 118. „ levigatum Fr. = Pen. levigata.

S. 119. „ nigrescens (Schrad.) Fr.

9. S. 120. Cort. **comedens** (Nees) Fr.; besser Vuilleminia comedens (N.) R. Maire Rev. myc. XXVII (1905) t. 244, fig. 18—24; Britz. 62?, Kill. t. 1 4. All. u. Schn. Nr. 222. Brink. Nr. 14.

R., überall an Eichenästen, Winter u. Frühjahr. M., Großh. XI 1892 leg. Schnabl l. c., auch im Herb. bav. zweimal.

P. sehr holzzerfressend; Bas. werden sehr groß 70/10 μ; Ster. lang bis 12 μ, hörnerartig, einmal auch zerspalten, gefiedert (vgl. die Arbeit von R. Maire, der allerdings von besagter Fiederung nichts bemerkt). Sp. zyl. gekrümmt, groß 18/5 μ. Der P. muß Stärke od. Zucker enthalten, wird im Winter nach m. Beob. von Mäusen(?) angenagt. Britz.'s fig. ist. viell. eher Sebacina uvida, da die Sp. kleiner sind u. der Standort nicht Eichenholz ist (S. 359).

S. 126. Cort. Pellicula Karst. = Gloeoc. alutaceum nach Höhnel. Britz.'s fig. 93 halte ich für C. serum.

S. 142. Cort. subsulfureum Karst. = Pen. subsulf.

10. S. 164. Cort. **portentosum** B. et C. Ellis Am. f. Nr. 1715.

M., Engl. Garten, an Weißdorn 1854 leg. v. Strauß (Herb. bav.)

Glonn, Oberb., an faulem Brett VIII 18 (legi).

Sp. kuglig 5—6 μ; P. von M. stimmt zu dem Ex. von Ellis (det. Bres.).

Neuere Arten (alphabet. geordnet).

— Cort. album Britz. 78 gehört zu lacteum Fr.

— „ angulatum Britz. 91 scheint Aleur. aurantius (P.) Schr. zu sein.

— „ atrovirens Fr. = Hypochnus chalyb.

11. — „ **bisporum** (Schr.) Höhn. et L. Annal. myc. IV (1906) p. 288. Sydow. Nr. 952.

Würzburg, an abgestorbenen Plantago-Blättern XI (nach Kniep. l. c.).

12. — Cort. **bombycinum** (Sommerf.) Bres. Kmet. p. 45, auch pol. p. 95. Sydow Nr. 1152; Brink. Nr. 11, 104 u. 105.

Algäu, Füssen, Kalvarienbg., Fichtenäste VIII 12 (leg. Sydow l. c.). Hergatz, an Holz IX 16; Tölz, an Fichtholz IX 17 (legi).

P. wie bei Brink. 104, Hyphen 6 μ dick, mit Schnallen Sp. 6/3, 7/5 μ, im Ex. von Sydow breiteifg. 9—10/7 μ.

13. — Cort. **botryosum** Bres. f. pol. p. 99; Höhn. II Mitt. (1907) mit fig. Brink. Nr. 51.

R., Jugenbg., an Tannenästen auf der Bodenseite VI 18. Glonn, an Birken VIII 19.

P. wie bei Brink., grau u. trübgelb; Hyphen bis 10 μ dick, ohne Schnallen; Sp. 7–8/4—5 μ auch 9/4 μ.

14. — Cort. **coronatum** (Schroet.) Höhn. et L. II Mitt. (1907) S. 821 mit fig. = pruinatum Bres. Britz 106? Brink. Nr. 52.

R., Hauzst., an altem Brett (Laubholz) V 19.

P. anfangs weißlich, dann schmutziggelb, locker filzig; Hyph. 7 μ dick, rechtwinklig verzweigt; Sp. mandelf. 7/3 μ.

Britz.'s Pilz mit den runden Sp. ist wohl C. serum.

— Cort. cremorinum Britz. 61 u. 80?

Nicht beob.; die Art soll nach dem Autor (Rev. V S. 219) mit C. laeve verwandt sein; fig. 80 stellt wohl Coniophora arida dar.

S. p. 658. Cort. flavescens (Bon.) Höhn. II Mitt. (s. ob.); früher Hypochnus flav. Brink. Nr. 155.

15. — Cort. **geogenium** Bres. f. pol. p. 98.

R., Hauzst., auf Erde VII 19.

Sp. kuglig, 4 μ.

— Cort. griseocanum Bres. trid. II p. 58.

— Cort. investiens (Schw.) Bres. Kmet. p. 46. Asterostromella invest. (Schw.) Höhn. et L. Brink. fig. II D u. Nr. 58.

Cort. jonides Bres. bei Brink. p. 40 u. Nr. 6, 7.

S. X p. 530. Cort. laetum (Karst.) Bres. f. pol. p. 94.

— Cort. luteum Bres. = Gloeocyst. luteum.

16. S. p. 656. Cort. **molle** Fr. (Hypochnus mollis); Brink. fig. II E; Höhn. III Mitt. (1908) mit fig.

R., Pfatter, an Birkenrinde IV 18.

P. ockergelb; Hyphen 5 μ dick, mit Schnallen; Sp. oval 8/7 μ.

17. — Cort. **muscicola** Bres. f. pol. p. 96.

B. Wald, Hirschenstein, auf Moos u. Erde VIII 18.

P. weiß, etwas häutig, am Rand faserig; Hymen. geschlossen; Sp. klein, zyl. 3/1 μ mit Öltr. Hyphen zart, 2–3 μ dick. Bas. ca. 18/8 μ. Unsicher.

— Cort. mutabile Bres. trid. 168, 3; Höhn. III. Mitt. mit fig.

— „ niveum Bres. f. pol. p. 98.

— „ pallidum Bres. trid. 168, 1 = Gloeoc. inaequale Höhn. et L. Brink. Nr. 102.

18. S. p. 656. Cort. **serum** Pers. = Sambuci Pers. et Schroet.; Pat. 22; Britz. 111 (Hyp. Samb.), 52 u. 83 (C. calceum), Brink. Nr. 10.

R., Alleegärten u. Umgebg., auch Jura (Riedenburg), an Holunderholz hfg., auch an Flieder u. a. Holz, besds. Frühjahr.

M., alter bot. Garten 1849 an Sambucus leg. Kummer (Herb. bav.); Augsburg, Oberstaufen, leg. Britz. (S. 380, 378, 346), auch an Fichten?

P. weiß, wie Kalkanstrich, Sp. fast kuglig 6/4 μ mit Öltr. Sehr gemeine Art.

19. — Cort. **subcoronatum** Höhn. et L. II. Mitt. (1907). Brink. Nr. 154.

R., Hetzenbach, Arrach, an faulem Holz VII 17; Pfatter an Erlenholz IX 18.

P. wie bei Brink. trübgelb, flockig; Sp. mandelf. 5/4 μ. Hyph. 7 μ dick, knotig.

20. — Cort. **Teutoburgense** Brink. S. 38. = flavescens Bres. Ann. Myc. III (1905) p. 163. Brink. Nr. 155a (spätere Zugabe, det. Bres.)

R., Mariental, Tannenrinde V 19.

P. gelblich, ausgebreitet, etwas rissig; Sp. wie bei Brink. 8—9/4 μ. Unsicher.

— Cort. tomentoso-marginatum Britz. 51.

Scheint Cort. laeve od. Gloeoc. alutac. zu sein; Sp. rundlich mit Öltr. 10/6—8 μ.

21. — Cort. **tulasnelloideum** Höhn. et L. III. Mitt. (1908) mit fig.

Obpf., Rötz an Laubholz IV 19.

P. feucht, schmierig, grau. Sp. oval 7/4 μ Unsicher.

— Cort. Ulmi Lasch. Bres. f. pol. p. 95.

2. **Aleurodiscus** Rabh.

Pilze meist schüssel- od. scheibenfg.; Hym. mit Dendrophysen (feinen, baumartigen Paraphysen zwischen den Basidien) od. Pseudophysen (perlschnurartigen Zellen). Sp. meist sehr groß (hyalin). Wachsen gern auf der Rinde freistehender Bäume, von flechtenartigem Aussehen.

I. Pilz rot od. gelb:

1. lebhaft rot od. gelb; Pseud. perlschnurartig. Sp. fast kuglig 26/20 μ fein stachlig . . nur Nadelholz (Tanne) — amorphus (2)
2. rötlich, weißbereift, mit vieleckigen Hügeln; blasenfg. Zystiden im Gewebe; Sp. zyl. 10/3 μ . . Pappel, Erle — polygonius (5)

II. Pilz weiß od. grau:

1. an Eichen; P. schüsselfg. grauweißlich, mit Kalkoxalat; Pseud. knotig; Sp. kuglig 18/14 μ . . . . — disciformis (3)
2. an Ahorn; P. unregelm. ausgebreitet, weiß mit Kalkoxalat; Dendroph. zart, einen Filz bildend; Sp. länglich 10—13/6—7 μ . . . . . — acerinus (1)
3. an Nadelholz; P weit ausgebreitet, weiß; Dendroph. oben knotig, gefiedert; Sp. ei-nierfg. 10—14/6—8 μ — cerussatus (6)
4. an Weide u. a. Holz; P. wie acerinus; Sp. schmal 10—14/5 μ . . . . . — subacerinus 7)

R., Hoheng., Hauz. VII. L., unter Fichte IX hfg. Mfr. Schwabach VIII 13.

Der bekannte Doppelgänger des Steinpilzes, sehr gallig. Poren weiß-rosalila; Sp. längl. 14/4 μ, rosa. Scheint im Jura seltener zu sein.

S. 163/7. B. **alutarius** Fr. = roseus Wint.?

Nicht beob. Britz. 28 scheint subtom. zu sein. Rost. 42 ist zweifelh.

— K. Cariosi Fr. Stiel meist hohl.

45. S. 169. B. **cyanescens** Bull. 369!; Krbh. XXXV 7—9!; Rost. 44; Gill.; Grb. II 17; Mich. II 38 (126)!

R., Klardorf VIII 15. Münchsm. VII 16, auf Sandboden zahlreich. B. W., Lohberg, Rattenberg, unter Birken und Haselgesträuch VIII 14, IX 23. Obpf. Grafenwöhr, Leuchtb. VIII 09. Steigerwald VIII 16.

Auffallend, verfärbt sich kornblumenblau; Sp. verschieden groß, eifg. 8/5, 10/6 μ, auch längl.-nierenfg. 12/4 μ, schwefelgelb. P. nach Mich. eßbar; Geschmack (nach mir) fade.

Fehlt anscheinend im Jura, viell. auch im Geb. u. Schwaben; bei Britz. nicht erwähnt, wohl aber bei Strauß u. Ohmüller. Über die schöne Farbe vgl. Zeller, Chemie der P. S. 170—173 u. Naturw. Woch. XI (1896) S. 203: Ferment Boletol wird in Salzsäure braun, in KOH schwefelgelb, in Essigsäure unverändert.

46. S. 170. B. **castaneus** Bull. 328!; Krb. IV 28—30; Gill.; Pat. 356; Mich. II 37 (125).

R., Loisniz IX 11, 18 (hfg.); Münchsm. Sandboden. Obpf., Luhe, Birkenw. VIII 09. Nb., Langquaid Kiefernw. X 10.

P. kastanienbraun, wie bei Bull.; R. schön gelb; Sp. oval mit einem spitzen Ende 7/4, 10/6 μ gelb, mit gr. Öltr.

Die Art hier zieml. selten; bei Loisniz nach großer Trockenheit (1911) Ende IX der einzige P.; wächst gern auf Sandboden. Fehlt bei Britz. Farbe bei Gill. zu gelb.

S. 172. B. fulvidus Fr. Wohl vor. Art, wenigstens Rost. 45.

S. 173. B. rubellus Krbh. XXXVI 21—24; Quél. l. c. XXIV t. VI, 11.

Beide Abb. ähnlich; die Art scheint mit versicolor R. oder dem klebrigen sanguineus With. (s. ob. 11) identisch zu sein.

Appendix.

S. 179. B. aquosus Krbh. LXXVI 18, 19.

Nach Bres. (in litt.) zweifelhaft; viell. alter edulis. Nach Ri. Vad. 144 gute Art; nach Z. f. Pk. II (1923) S. 46 zieml. übereinstimmend mit nigrescens.

S. 181. B. carnosus Rost. 14. Nach Bres. zweifelhaft.

S. 185. B. hieroglyphicus Rost. 29. Ebenso wie vor.

S. 186. B. Rostkovii 18 (lividus).
Viell. subtom.; nach Bres. Gyrodon Sistotrema?

S. 187. B. rubiginosus Fr. 1818.
Nach Maire-Thellung (Puk V S. 139) die braune Form von edulis.

S. 188. B. squamulosus Rost. 47. Wahrscheinl. scaber.

S. 190. B. amoenus Thümen (Landsh. Bot. V. 7. Bericht S. 194).
Bayreuth Eremitage. Ob nicht placidus Bon.?

Neuere Arten:

47. — Bol. **corticatus** Kill. taf. VII B (nova spec.?).
R., Abbach (Jura) Mischw. 21 V 18 (erster P.).
Dickrindig, etwa faustgroß; Hut 5 cm, kastanienbraun, bereift (?) am eingebogenen Rande gelb (Sacc. Crom. 10 u. 22); St. dick (8/3,5 cm), gelb u. braunfleckig-blutig; Fl. schwammig-gallertig, gelb-bräunlich; Röhren 3 mm lg., Poren sahnefbg., verstopft; Sp. spindelig 14/4—6 μ mit 2—3 Tr., gelbl.; Geruch stinkend; Myzel gelb.

Diagn. lat.: Corticatus, foetens; pileo convexo, castaneo, margine involuto luteo, subpruinoso; stip. crasso, luteo, castaneo-maculato; carne spongiosa, brunneola; tubulis 3 mm lg., poris cremeis; sporis fusoideis 14/4 - 6 μ, cum 2—3 guttulis, flavidis. Mycelio flavo.

Bavariae, silvis mixtis, jam Maio. Ex tribu Subpruin.?

— Bol. recedens Britz. (34, 46), 78.
Ein P. in der Form u. Farbe von Fig. 78 beob. hier bei Tremmelh. (Jura). Hut rotbraun, klebrig, St. gelb. Sp. 13/5 μ (größer als bei Britz.). Gehört wohl zu den Viscipelles. Beck (l. c. S. 144) denkt an Verwandtschaft mit sericeus.

— Bol. Rickeni Grbg. in „Puk“ IV (1921) p. 226.
Ist wohl (Uloporus) Mougeotii Quél. Ass. Av. XV (1886) t. IX 6. Vorkommen in Deutschland interessant.

— Bol. pseudo-sulphureus Kall. in Z. f. Pilzk. II S. 225.

2. **Strobilomyces** Berk., Strubbelkopf.

48. S. 1. Str. **strobilaceus** (Scop.) Berk.; Krb. LXXIV 12, 13; Rost. 38; Pers. M. eur. 19; Britz. 21, 84; Grb. II 18; Mich. 34.
R., Hauz. (Jungnadelh.) VIII 18, Mariental, Buchw. V 21. Spessart Buchw. IX 13. Passau, U.griesbach IX 19.

Die interess. Art, hier selten (nur Urgeb.) zu beob. (nach Boud. dagegen kalkhold). Nach Britz. bei Krumbach u. Tei-

2. P. wachsartig, weißlich; Zyst. oben gekörnelt; Sp. ca 7/6 μ . . . Laubh. . . . . cremea (9)
3. P. rötlich grau; Zyst. flaschenfg. ob. verzweigt, Inocybeartig; Sp. groß 10/5 μ . . . Nadelh. . . . . tenuis (22)

b) Zyst. mit körniger, kleiiger Bekleidung:

1. P. krustenfg., gelbbräunlich; Zyst. bis 120 μ; Sp. groß, zyl. 14/5 μ . . . . verschied. Holz . . . . . setigera (19)
2. P. pergamentartig, groß, rauh, mattweiß; Zyst. spindelfg. 100/15 μ; Sp. ca. 10/7 μ . . . besds. Kiefernholz . . . gigantea (10)
3. P. wachsartig, lehmfarbig; Zyst. spindelig zugespitzt 80/15 μ; Sp. zyl. 6 3 μ mit Öltr. . . . Laubh. . . . . laevis (14)
4. P. anfangs reifartig, dann warzig; Zyst. körnigrauh 50/9 μ; Sp. klein, zyl. 4/1 μ . . . . . hydnoides (12)
5. P. weiß-rötlichgrau, wachsartig; Zyst. kurz; Sp. länglich 10/4 μ . . . . Ulme . . . . . nuda (16)
6. P. filzig, samtartig, graugelblich; Zyst. lang 120 μ; Sp. 8—12/4—5 μ . . . . Nadelh. . . . . pubera (4)

B. P. stark rot od. violett; Zyst. verschieden:

a) Zyst. kahl:

1. P. blutrot (Hym. selten ausgebildet); Z. spindelig zugespitzt 60/7 μ; Sp. eifg. 6/3 μ . . . Kiefer . . . . . sanguinea (17)
2. P. fleischfarbig, knorpelig, sich ablösend; Z. dickwandig 30 μ; Sp. zyl. gekrümmt 10/4 μ . . . . Eichenzweige, besds. Frühjahr . . . . . corticalis (1)
3. P. graubläulich; Z. kopffg. 35/30 μ; Sp. zyl. 8/3 μ . . Laubh. caesia (8)

b) Zyst. körnigrauh inkrustiert:

1. P. rotgelb; Zyst. kegelfg. 60/10 μ; Sp. länglich 10/4 μ. verschied. Holz . . . . . incarnata (13)
2. P. grau-violett; Zyst. spindelig 50/12 μ; Sp. zyl., gekrümmt 8/4 μ . . . . Nadelh. . . . . cinerea (2)
3. P. ähnlich vor., häutig; Zyst. 30/7 μ; Sp. oval 7—10/3—4 μ. Wachholder . . . . . laevigata (15)

C. P. schwefelgelb:

Hyphen gelb 4 μ dick; Zyst. oben körnig 40/4 μ; Sp. oval 4/2—3 μ mit Öltr. . . . . Fichtenholz, selten . . . . sulfurea (21)

3. **Peniophora** Cooke 1879 = **Kneiffia** Fr. 1838, Bres. f. pol.

Sacc. VI p. 640 (u. 510); Bres. f. pol. S. 99; Grevillia; Höhn. et L. Brinkmann S. 18.

Fast alle gezeichnet auf Kill. taf. II.

1. S. 1. Pen. **corticalis** Bull. 436, 1 = quercina (Fr.) Cooke in Grev. 125, 2, Gill., Pat. fig. 252, Britz. 95, 110; Kill. II 1. Brink. Nr. 24.

R., Allee, Hauzst. usw. Eichen, Erlen, Frühjahr hfg. Schwaben, Konradshofen, Eichenäste leg. Britz. S. 379.

P. wie in den Abb.; Zyst. dick inkrustiert, 30—60/10—15 μ hervorstehend; Sp. zyl. gekrümmt 10/4 μ.

S. 7. Pen. disciformis DC. = Aleurodiscus discif.

2. S. 8. Pen. **cinerea** Fr. Ic 198, 4; Pat. 251; Britz. 96—98; Kill. t. II 2. All. u. Schn. Nr. 131; Brink. Nr. 20.

München, V 1850 leg. Kummer (Herb. bav.); ebenda, Großhess., Buchenäste, IV 1891 leg. All. l. c.; Schwaben besonders an Eschen; nach Britz. S. 379.

R., Hauzst., Wisent, Kiefer- u. Rosenzweige 17, 18. Landshut, Eschen IV 18.

P. graubräunlich, schimmernd; Zyst. ca. 40/10 μ, kegelf. inkrustiert. Sp. zyl.-nierfg. 7—8/3 μ mit Öltr. (Bei Sacc. u. Herter kleiner 3—5/1—2 μ).

— var. **Piceae** Pers. Myc. eur. I. pag. 123; Britz. 99.

Algäu, Oberstaufen, Tannenrinde (Britz. S. 379). R., Hauzst., Tannen-, Kieferrinde VI, IX, 17 (det. z. T. Bres.)

P, schön blaugrau; Sp. wie bei cinerea 8/2 μ.

3. S. 15. Pen. **velutina** (DC.) Cooke in Grev. 125, 15; Kill. t. II 3. Brink. Nr. 60.

Eisenstein, Buchenstöck X 21. Selten.

P. fleischfarbig; Zyst. sehr hervorragend (gegen Brink. S. 23), auch tief eingesenkt, ca. 180 μ, stark inkrustiert. Sp. länglich 6/4 μ; Hyphen 7 - 10 μ dick, inkr., knotig.

4 S. 23. Pen. **pubera** (Fr.) Sacc.; Bres. trid. 145, 1 (unten); Pat. 152 (?); Kill. t. II 4. Brink. Nr. 163, 164.

R., Grafenwinn, Nadelholz V 21.

P. wie bei Bres., filzig (unter der Lupe), weißlich, graugelblich; Zyst. lang (120 μ). Sp. zyl. 8/2—3 μ mit Öltr. (viell. f. villosa Bres.).

Britz. fig. 54 u. 100 rechne ich zu Cort. laeve: in beiden Fällen keine Zyst. angegeben.

Neuere Arten:

5. — Pen. **Aegerita** (Hoff.) Höhn. et L. II. Mitt. S. 814 mit fig. 7; Hoff. fl. germ. IX 1; Dietr. 150; Kill. II 5. Brink. Nr. 162.

R., Maria-Ort, Buchenlaub XII 16; Alkofen, Erlenh. IX 19 (det. Bres.)

P. mit langen zarten Zyst. (— 120 μ); Hyph. 3 μ dick mit Schnallen; Sp. klein 4 μ.

6. — Pen. **Allescheri** Bres. trid. 172, pol. p. 100; Kill. II 6. Brink. Nr. 3 (Cort. laetum).

G., Oberstdorf, Erlen IX 16.

Zyst. tief versenkt, bis 20 μ hervorstehend; Sp. klein 5/2 μ. —

Die Einlage in meinem Ex. von Brink. (Nr. 3) ist nicht C. laetum, sondern Pen. All. (nach Bres. in litt.).

— Pen. argillacea Bres. trid. 173, 1. Brink. Nr. 157 (Gloeoc. arg.)

— „ aurantiaca Bres. trid. 144, 2. Brink. Nr. 64 (Gloeoc. aur.); Sydow Nr. 204.

Beide nicht beob.

7. S. p. 652. Pen. **byssoidea** (Pers.) Brink. S. 19 u. fig. I A; nach Bres. (pol. p. 111) aber eine Coniophorella; Kill. II 7. Brink. Nr. 27; Sydow Nr. 1309.

R., Mading, unter Lärchenreisig XI 17. Algäu, Bidingen IX 18.

Der erstere P. schön entwickelt, ockergelb; Sp. oval 4—5/2—3 μ mit Öltr.; Hyph. u. Zyst. mit Schnallen; riecht scharf. — Hierher gehört m. E. auch Britz. 112 (Hyp. floccidus).

8. — Pen. **caesia** Bres. trid. 145, 2 (ob.); Brink. fig. I C. (Pen. Lycii); Kill. II 8.

R., Hauz., Laubh. X 16

P. blaugrau, samtig; Sp. zyl. 8/3 μ; Zyst. kopffg., wenig hervorragend.

9. — Pen. **cremea** Bres. trid. 173, 2; Kill. II 9. Brink. Nr. 66, 107.

R., Naabtal Buchenh. VI 16 (det. Bres.). Eis., öfters. Obb. Wagingermoor, Birke IX 21.

P. weißlich; Sp. klein oval-nierfg. 5/3 μ, hyalin mit Öltr.; Zyst. stachlig, oben rauh 45/7 μ.

— var. **macrospora** Bres. in litt.

R., Mintraching Birkh. IV 18 (det. Bres.)

P. gelblich, ähnlich wie bei Bres. 173, 2; Sp. größer (7/4 μ) als bei vor.

10. S. p. 610. Pen. **gigantea** Fr. Ic. 197, 3; Pat. 684; Britz. 43 (?); Kill. II 10. Brink. Nr. 25.

R., überall, Nadelh., Herbst Frühjahr hfg. (außer Jura?). B. Wald ebenso. München 1850 leg. Strauß (Herb. bav. sub Cort. laeve).

P. wie bei Fr., oft sehr ausgedehnt, häutig; Sp. länglich-rund 6—10/3—7 μ, körnig; Zyst. zyl. —120/10 μ. — Die Abb. bei Britz. kann auch Cort. serum vorstellen.

11. — Pen. **glebulosa** Bres. trid. 170, 3; Brink. I B; Höhn. I. Mitt. (1906) S. 1606 u. 7 mit fig.; Kill. II 11. Brink. Nr. 19.

R., Hauzst. Keilberg, Nadelholzzweige III XII, selten.

P. trübgelb, Zyst. säulenartig. — 120/10 μ; Sp. zyl. 6/3 μ,

12. — Pen. **hydnoides** Cooke u. Mass. bei Brink. S. 22. Kill. II 12. Brink. Nr. 168—170 (Pen. conspersa).

R., Falkenstein, Laubh. VIII 18.

P. weißlich, dünn reifartig; Zyst. kegelfg., spitz — 50 μ, stark inkrustiert; Sp. klein, zyl. 4/1, 5 μ mit 2 Öltr.

13. — Pen. **incarnata** (Pers.) Bres pol. p. 103; Britz. 19 (Cort. inc.); Brink. fig. I J; Kill. II 13. Brink. Nr. 58 (Gloeop. inc.)

R., überall, an verschied. Laubh. (Esche, Besenstrauch) XII—V hfg. Landsh., Rosenstengel usw. (det. Bres.). Augsburg, an feuchtliegendem Holz (Britz. S. 243).

P. schön rotgelb; Bas. keulig 40/6 μ; Sp. zyl. 7—10/3,5—4 μ; Zyst. keulen-kegelfg., stark inkrustiert 60/10 μ. Subhym. Hyphen verzweigt — 10 μ dick mit Schnallen u. knolligen Anschwellungen.

— f. isabellina Britz. 88 (unter Cort. inc.)
— f. lignatile „ 87 „ „ „

Sind von der Hauptart wohl nicht unterschieden.

14. — Pen. **laevis** (Fr) Bres. pol. p. 99; nec Pers.; Kill. II 14. Sydow Nr. 355 (?)

R., Pfatter Eiche X 18; Hainsacker, Apfelstock (?) VII 18.

P. gelblich samtig; Zyst. bis 70/5—10 μ, etwas inkrustiert; Sp. zyl. 6—7/3—4 μ.

15. S. p. 628. Pen. **laevigata** (Fr.) Bres. pol. p. 104; Brink. I 5 (P. areolata); Kill. II 15. All. u. Schn. Nr. 128; Brink. Nr. 23.

R., Parsberg. Gotteszell an Wachholder IV, VIII. Arber, Nadelh. VIII 10 (det. Bres.). M., Großhess. an Juniperus IV 1891 (leg. All.).

P. lilagrau, ein — mehrjährig (Ster. areolatum Fr.); Sp. zyl. 7—10/3—4 μ hyalin; Zyst. — 70/7 μ, auch braun.

16. S. p. 626. Pen. **nuda** (Fr.) Bres.; Pat. 582; Kill. II 16. Brink. Nr. 63 (Gloeopen. nuda).

R., Sinzing an Korkulme (Ulmus var. suberosa) III 13 (det. Bres.)

P. wachsartig, grau; Zyst. spindelfg. 30/10 μ, nur wenig (10 μ) hervorragend; auch Gloeozyst. vorhanden; Sp. zyl. 10/4 μ, etwas gekrümmt. Selten.

S. p. 624. Pen. obscura (P.) Bres. Kmet. p. 49.

— Pen. ochroleuca (Bres.) Höhn. III. Mitt. mit fig.; Bres. trid. 167, 2. Brink. Nr. 28. Nicht beob.

17. S. p. 612. Pen. **sanguinea** Fr. Ic. 198, 2; Kill. II 17. Brink. Nr. 61.

R., Hauzst., Karlst., Hohengebr., Fichten- u. a. Holz, Frühjahr (det. z. T. Bres.)

P. auffällig zinnoberfarbig, auch das Holz; Zyst. spindelfg. 60/4, nicht inkrustiert. Sp. klein 4/2, 5/3 μ mit Öltr.

18. S. p. 624. Pen. **serialis** (Fr.) Bres. f. pol. p. 101; Kill. II 18. Brink. Nr. 8; Sydow Nr. 105.

R., Ramspau, an altem Nadelholz IV 21.

P. weißlich; Zyst. spitz, glatt; Sp. zyl. gekrümmt 7/2 μ.

19. S. p. 510. Pen. **setigera** (Fr.) Bres. Kmet. p. 40. Pers. Myc. eur. V, 2; Kill. II 19. Brink. Nr. 62.

R., Hauzst., Birke III 18, Altenthann, Buche VI 18.

P. warzig, rauh; Zyst. groß 120/12 μ, inkrust. Sp. sehr groß, nierfg. 14/5 μ; Hyphen mit Schnallen 3—4 μ dick.

20. S. p. 657. Pen. **subtilis** (Schroet.) Höhn. II. Mitt. u. fig.; Kill. II 20.

R., Jugenberg, an faulem Buchenholz, V 16.

P. schmutzig, weißgelb, zart; Zyst. kegelfg., etwas rauh 35/7 μ; Sp. elliptisch 6/3 μ mit Öltr. (bei Höhn. 6—8/3—4, 5 μ).

21. S. p. 612. Pen. **sulfurea** Bres.; Cort. sulf. Fr. pro parte (non Pers.) Kill. II 21.

R., Teugn-Sippenau, an feuchtliegendem Fichtenholz V 17 (det. Bres.). Donaustauf VIII 21 (?)

P. sehr schön, schwefelgelb u. grün, überzieht mit langen (Rhizomorphen-) Strängen das ganze Holz. Zyst. haarfg., oben dicker u. rauh (ca. 40/5 μ), Bas. keulfg. 20/5; 4 Sterigmen (etwa 3 μ lang); Sp. klein, oval 4—5/2—3 μ, mit großem u. kleinem Öltr.; Hyphen schwefelgelb, ca. 4—5 μ dick, verzweigt, knotig, mit Schnallen.

Die Art ist nach Bres. (in litt.) eine große Seltenheit. — Britz.'s fig. 18 ist wohl ein Stereum u. (wie sein aurant. fig. 56) die resupinate Form von hirsutum. Ein Ex. im Herb. bav. (Nr. 2 Cort. sulf.) zeigt 5/2 μ große Sp. u. Zyst. 30/3 μ; Standort nicht angegeben.

21a — Pen. subsulfurea (Karst.) Bres. pol. p. 104; Britz. 94. Brink. Nr. 165.

Oberstaufen, Tannen (Britz. S. 379).

Die Abb. bei Britz. paßt zu Brink.'s Exs., auch die Sp.-Angabe (7/2, 5 μ) zu Bres.'s Angabe. Nicht beob.

22. — Pen. **tenuis** (Pat.) Bres. f. pol. p. 105. Pat. 462. Kill. II 22. Brink. Nr. 65.

R., Prüfening, an Kiefernholz XI 17 (det. Bres.)

P wachsartig, weiß-rötlich grau; Zyst. oben verzweigt; Sp. groß 10/5 μ, rauh gekörnelt. Ob Hyp. tenuis Britz. 115 mit großen Sporen (8/5 μ) hierher gehört, ist fraglich.

— Pen. versicolor Bres. trid. 171. Brink. Nr. 167.

23. S. p. 627. Pen. **violaceo-livida** Fr.; Pat. 24. Brink. Nr. 22.

München, IV 1855 an Eschen leg. Strauß (Herb. bav.). Aschaffenburg, an Eichen? (als Thel. bufonia P., ebendort). Zyst. 14—20/7 μ; Sp. nicht gf.

Die Art ist wahrsch. nur Form von cinerea. Bei den Abb. von Istvanfy (Pringsheim 29. Bd t. VI f. 32—36) denke ich an Ster. sanguineum.

4. **Gloeocystidium** Karst.

Frchtk. wie bei Corticium, aber mit Saftgefäßen (Gloeozystiden) neben den Basidien; Sp. meist groß und breit. (Gloia-Schleim.)

I. Pilz fleischrot:

1. riecht scharf, milchend; Sp. oval 7/4 μ . . Eschenstöcke — lactescens (3)
2. lederartig, mit hellerem Rande. Sp. kuglig 8—10/7 μ Laubholz . . . . . alutaceum (1)

II. P. gelb: (4)

1. dickfleischig, trocken rissig; Sp. zyl. 15/7 μ . . Laubh. — leucoxanthum
2. gelb mit weißem Rand; Sp. eifg. 9,5 μ . . Apfelbaumrinde — luteum (5)

III. P. weißlich bis gelb:

1. Glöozyst. fadfg. 60/6 μ mit Öltr.; Sp. eifg. klein 4/3 μ. An morschem Holz . . . . . pallidulum (6)
2. Glöozyst. gegliedert, ohne Öltr.; Sp. kuglig, rauh 7 μ; (oleosum)
   P. schmierig, gelblich . . . Nadelholz . . . . . furfuraceum (2)

Gloeocystidium Karst.

Brink. S. 25—28. Höhnel l. c.

— Gl. aemulans (Karst.) Bres.; Höhn. I. Mitt. S. 1562 mit fig.

1. S. p. 631. Gl. **alutaceum** (Schrad.) Bres. Kmet., f. pol. p. 94 u. in litt. Fr. Ic. 198, 1 (Cort. radiosum).

R., Karlstein, Rinde von Carpinus I 13; Hauzst., Roßkastanie XII 17. M., Engl. Garten leg. Strauß 1853 (H. Monac., sub C. radioso).

P. lederartig, weit ausgebreitet, wie bei Fr. Sp kuglig 8/7, 9, auch 8—12/7 μ, voll, auch gelblich; Bas. ca. 50/8 μ; Glöozyst. gewunden, oben dicker — 10 μ; Hyphen schmal ca. 3 μ, mit Knoten. Sp. bei Strauß nur 5 μ. Wohl selten.

2. — Gl. **furfuraceum** (Bres.) Höhn. et L.; Bres. trid. 208,2 (Hyp. furf.)

R., Abbach, an Fichtenholz V 17 (det. Bres.)

P. wie Rahm; Zyst. gegliedert 7 μ dick; Sp. eifg. 5/4 μ, auch kuglig 7 μ. Hyphe 7 μ dick, mit Schnallen. Sehr selten.

3. — Gl. **lactescens** (Berk.) Höhn. II. Mitt. S. 784. Bres. f. pol. p. 95. Brink. Nr. 16 (?) Kill. taf. I 7.

Landsh., Hofberg, an Eschenstöcken X 16. Dillingen ebenso, IX 13 (det. Bres.).

P. fleischrot, milchend, riecht stark (nach Lactaria quieta, (Herter S. 102). Sp. ellips. 6—8/4—6 μ, mit Öltr. Glöozyst. nicht hervorragd., wie auch Bres. f. pol (gegen Brink.) angibt.

4. Gl. **leucoxanthum** (Bres.) Höhn. et L.; Bres. f. trid. 166, 3.

R., Hauzst., an Ahorn, Kastanie III 14 (det. Bres.).

P. gelbgrau, mit halbkug. Buckeln, wie bei Bres.; Sp. zyl., gekrümmt 12—15/6—7 μ.

— Gl. luridum (Bres.) Höhn. et L. l. c. S. 770. Bres. f. trid. 169. Erscheint mir von leucoxanthum wenig verschieden.

5. — Gl. **luteum** (Bres.) Höhn. et L.; Bres. f. trid. 167, 1.

R., Hauzst., an Apfelbaumrinde XI 17.

P. schön gelb mit weißem Rand. Bas. keulenfg. mit dicken Sterigmen; Sp. eifg. 9/5 μ; Glöozyst. bis 20 μ hervorragend, haarfg. P. verfärbt sich in Karboldampf violett.

6. — Gl. **pallidulum** (Bres.) Höhn. et L. östr. bot. Ztschr. 1908 Nr. 11/12 S. 5 = oleosum Höhn et L. II. Mitt. S. 825 mit fig. Brink. Nr. 156.

R., Hauzst., Fichtenrinde IV, IX (det. Bres.), Pfatter ebenso XI 17.

P. schmutzig gelblich; Zyst. haarfg. mit Öltr., auch (gelbe) Öldrüsen (20 μ). Sp. klein eifg. 4—5/2—3 μ.

7. — Gl. pallidum (Bres.) Höhn. et L. II. Mitt. mit fig.; Bres. f. trid. 168, 1.

R., Pielenh., Bretter X 16.

Sp. 7/3 μ. Unsicher.

8. — Gl. pertenue (Karst.) Bres. in litt.; Brink. S. 26; Herter S. 104. Brink. Nr. 57, 158 (praetermissum).

R., Hauzst., Bauholz XI 17.

P. weiß, gelbbräunlich; Bas. 30/7; Sp. eifg.-zart 7—8/5 μ. Unsicher.

9. — Gl. roseo-cremeum (Bres.) Brink. Nr. 56, 161.

R., Hauzst. an Erlenholz V 17.

P. graurötlich; Sp. zyl. 8/4. Unsicher.

— Gl. stramineum Bres. Brink. Nr. 18.

Gloeopeniophora Höhn. et L.

Wird von Bres. nicht aufrecht gehalten u. teils zu Peniophora gestellt.

5. **Hypochnus** Fr. (**Tomentella** Pers.)

Frchtk. filzig, spinnwebenartig, meist braun; Sp. stachlig od. warzig, meist gefärbt (braun). P. an morschem Holz wachsend. (Tomentum-Filz).

A. Ohne Zystiden (Hypochnus):

I. P. weiß, grau od. blaß:

1. weiß, kremfarbig; Sp. eckig eifg. ca. 5 μ, rauh, farblos . . . Holz u. Moos überziehend . . . . . trigonosperma (12)
2. graurötlich; Sp. kuglig 7 μ . . . Erlenholz . . . . cinerascens (6)
3. blaßgelblich od. rötlich; Sp. kuglig ca. 6 μ; Hyphen 4 μ dick . . . Nadelh. . . . . Pellicula (1)

II. P. gelb od. rot; Sp. meist gelb:

1. gelb, flockig-filzig; Sp. kuglig schwachwarzig 8 μ Birke . . . . . albo-stramineus (5)
2. schwefelgelb; Sp. kuglig ca. 5 μ stachlig . . versch. Holz sulfurea (11)
3. blutrot; Sp. fast kuglig ca. 8 μ, stachlig . . Nadelh. selten puniceus (2)
4. zimtbraun; Sp. kuglig eckig 6—9 μ . . . Laubh. . . elaeodes (7)

III. P. rost- bis dunkelbraun; Sp. braun:

1. rostbraun, filzig; Sp. kugelig eckig, kurzstachlig ca. 8 μ; Hyphen mit Schnallen . . . An altem Holz . . rubiginosus (10)
2. schwarzbraun mit hellerem Rande; Sp. stachlig ca. 10/7 μ . . . An Holz zieml. hfg. . . . . fuscus (3)
3. umbrabraun mit viol. Reif, ohne Rand; Sp. warzig ca. 10—12 μ . . . An Holz hfg. . . . . subfuscus (4)

B. Mit Zystiden (Tomentellina):

P. rostfarbig; Sp. warzig eckig 7 μ; Hyphen zart 3 μ, mit Schnallen . . . . . ferruginosa (14)

5. **Hypochnus** Fr. em. (**Tomentella** Pers.)

Sacc. p. 653; Bres. f. pol. p. 105; Brink. S. 43.

S. 2. Hyp. coronatus Schr. = Cort. coronatum.
S. 4. Hyp. centrifugus Lev. = Cort. centrif. s. ob. Cort. 3.
S. 6. Hyp. bisporus Schr. = Cort. bisporum.

S. 9. Hyp. effusus Bon. Britz. 108 (?)

Die Abb. Britz.'s scheint zu Cort. serum zu gehören. Die Art wird von Bres. u. a. nicht mehr weiter besprochen.

S. 10. Hyp. tenuis Bon. Britz. 115 (?)

Die Fig. ist ganz unbestimmbar. Die Art ist auch wohl mit Peniophora tenuis (Pat.) Bres. nicht identisch.

1. S. 13. Hyp. (mollis Fr. var.) **Pellicula** Fr.; Britz. 116 (?) Bres. pol. p. 107. Brink. Nr. 69.

Eisenstein, Nadelholz X 21.

P. rötlich-braun; Sp. kuglig stachelig 5 μ; Hyph. mit Schnallen 4—5 μ. Die Abb. bei Britz. halte ich für Cort. serum.

S. 14. Hyp. serus (P.) Fr. = Cort. serum.

S. 15. Hyp. Sambuci (P.) Fr. = Cort. serum

S. 16. Hyp. isabellinus (Fr.) Bres. pol. 106; Pat. 23 (?).
Noch nicht beob.

S. 27. Hyp. cinnamomeus Bon.; Britz. 113 (?)
Die Abb. scheint mir Coniophora arida vorzustellen.

S. 30. Hyp. chalybaeus (P.) Fr., Bres. pol. p. 106; Britz. 21 (?). Brink. Nr. 109 (Thel. terrestris).
Über diese Art s. Bres. l. c.; nach Brink. nur Wachstumsform von Thel. terr. Britz.'s Abb. beziehe ich, als auf Baumstrunk gewachsen usw. (S. 149), auf Ustulina vulgaris; Sp.-angabe fehlt.

S. 34. Hyp. filamentosus Wallr.; Britz. 114 (?)
Die Art wird von Höhn. III. Mitt. S. 1085 zu seiner Peniophora byssoidea gestellt. Britz.'s fig. halte ich für Coniophora cerebella; vgl. auch s. Beschreibung S. 381.

S. 36. Hyp. ferrugineus (Pers.) Fr.; Pat. 26; Höhn. I. Mitt. S. 1604 mit fig. Brink. Nr. 34.
Nach Brink. „überall"; nicht beob.

2. S. 42. Hyp. **puniceus** (A. et S.) Fr. Bres. pol. p. 107. Kill. taf. I 8.
Gebirg, Maria-Eck, an Nadelholz IX 21.

P. schön blutrot; Bas. zyl.-keulig 30/7 μ; Sp. stachlig 8 μ, mit brauner Rinde, Stacheln braun 1,9 μ (bei 1200 f. Vergr.); Hyph. hyalin 6,3 μ dick, mit Septen u. Schnallen. Schöne u. seltene Art.

S. 43. Hyp. anthochrous Pers. Pat. 27 = Cort. anthochroum.

3. S. 44. Hyp. **fuscus** (Pers.) Karst. Bres. f. pol. p. 105. Brink. Nr. 35, 177.
R., Sulzbach a. D., Loisniz, an Nadelholz IX u. XI. Oberpf. R. Kulm VI 17. Passau, Vornbach. Eisenstein X 21. Andechs, Tannenholz IX; M., Großhess. 1856 (leg. Kummer Herb. bav.)

P. wie bei Brink. (besds. Nr. 177) graubraun, schokoladefbg. mit weißl. strahligem Rand; Sp. bräunl., eifg., warzig u. kurzstachlig 6—8, 10—12/6—7 μ; Hyph. ca. 5 μ dick, mit Schnallen. Die Art kommt nach Bres. auch an Laubholz vor. Karstenia faginea Britz. fig. 104 gehört offenbar hierher.

4. S. 47. Hyp. **subfuscus** Karst. Höhn. et L. I. u. III. Mitt. Brink. Nr. 175.
R., hfg., an verschied. altem Holz, Winter. Oberpf., Wald-

münchen, Hohenbogen auf Buchenrinde VIII 19. Obb., Waginger Moor IX 21.

P. blaugrau (violett), dunkelbraun, filzig, ohne Rand; Sp. 7—8/6, 10/7 μ braun, stachlig. Hyph. ca. 5 μ dick, regelm. mit Schnallen. Viell. nur eine var. von H. fuscus; wird von Bres. nicht erwähnt.

Neuere Arten:

5. — Hyp. **albo-stramineus** Bres. pol. p. 109. Brink. Nr. 160.

R., Pfatter, an Birken IV 18 (det. Bres.)

P. wie bei Brink., Sp. schwachwarzig 8 μ, etwas kuglig; Bas. zyl. keulig 30/7 μ.

— Hyp. arachnoideus (Berk. et Br.) Bres. = Hyp. spongiosus (Schw.) Burt. Der echte arachn. Berk. (aus Indien) ist Septobasidium spec. (Bres. in litt. 1922.)

M., Maria-Eich, Moos überziehend (leg. Kummer Herb. bav.)?

Ex. erscheint schön ockergelb; Sp. kuglig 7—9 μ, gelblich rauh. Dürfte der Färbung nach Hyp. albo-stramineus sein.

— Hyp. Bresadolae Brink. in litt. Bres. pol. p. 108. Höhn. in Wiesner's Festschr. 1908 S. 77. Brink. Nr. 176.

Nicht sicher beob.

— Hyp. caesius (P.) Bres.; Pat. 682 (?). Brink. Nr. 36.

Gehört nach Brink. zu Thel. terrestris.

6. — Hyp. **cinerascens** Karst. Bres. f. pol. p. 108.

Obpf., Walderbach, Erlenbruch VI 17 (?)

P. graurötlich mit hellerem Rand; Sp. 8/6 μ braun; Hyph. mit Schnallen.

7. — Hyp. **elaeodes** Bres. Kmet. Brink. Nr. 70 (fulvocinctus Bres.)

B. Wald, Steinbühl, unter auf Erde liegender Birkenrinde VIII; Eisenstein, an Buchenstock X 21. Weiden, Moosloh.

P. schön zimtbraun; Sp. kuglig eckig 5—8 μ, braun. Hyph. mit Schnallen, gelb 4—6 μ dick.

8. S. p. 651. Hyp. **eradians** (Fr.) Bres. pol. p. 106.

Eisenstein, auf Nadelh. VIII 12 (det. Bres.).

P. braun mit weißem faserigen Rand; Myzel flockig; Sp. stachlig braun 7 μ; Hyphen mit Schnallen. — Scheint mir nur Wachstumsform von Th. terrestris zu sein (s. auch Brink. S. 16).

— Hyp. floccidus Britz. 112?

Halte ich für Pen. byssoidea, die ähnliche Sp. (6/2 μ) hat; P. ockergelb an Fichtenrinde (S. 380).

— Hyp. granosus (B. et C.) Bres. pol. p. 108. Brink. Nr. 68.

9. — Tom. **microspora** (K.) Höhn. et L. Brink. Nr. 117.
Obb., Glonn, unter einem Brett VIII 19.
P. hellbraun (fuchsrot); Sp. klein 5/4 μ rauh, braun; Hyph. 4—5 μ dick mit Schnallen. Unsicher.

— Hyp. niveus Britz. 109?
Ob nicht wie nebensteh. Fig. 116 (Pellicula) zu Cort. serum zu rechnen? Beide mit glatten Sp. gezeichnet.

10. — Hyp. **rubiginosus** Bres. Kmet. p. 52. Brink. Nr. 74.
R., Ramspau, an altem Buchenh. II 21; Falkst., Birke X 18.
P. wie bei Brink.; Sp. oval warzig 7—9 μ; Hyphen braun, 3—5, auch 7 μ (so bei Brink.), mit Schnallen. Hierher gehört wohl Britz. fig. 105 (Karst. pinophila), allerdings an Fichte gefd.

11. — Tom. sulfurea (P.) Karst. Brink. Nr. 79 u. 80.
R., Kürn, Nadelh. VIII.
P. gelb; Sp. rauh rundl. 5—6 μ hyalin. Unsicher.

12. — Tom. **trigonosperma** Höhn. et L. III. Mitt. S. 1090 (non Cort. trig. Bres.). Brink. Nr. 101, 173. Kill. I 9.
R., Hauz. X 08 (det. Bres.). Eis., kl. Arbersee (1000 m), an Farnkraut X 21.
P. weißlich, weichhäutig od. spinngewebig, Moos überziehend; Sp. eifg. rauh ca. 5 μ hyalin; Hyph. 4 μ dick mit Schnallen. Nicht hfg.

13. — Hyp. **tristis** Karsten. Bres. pol. p. 107 u. Kmet. p. 51.
L., Isarufer an Weidenstock X.
P. kaffeebraun; Sp. kuglig stachlig 10 μ; Hyph. braun 5 μ mit Schnallen. Unsicher.

— Tomentellina ferruginosa H. et L. Brink. fig. II 9.
Nicht beob.

6. **Coniophora** DC. (1815) u. **Coniophorella** Karst. (1889).

Frchtk. meist filzig; Sp. glatt, gelb od. braun. (Conis-Staub.)

1. P. sehr ausgebreitet bis 50 cm, gelbbraun mit weißem Rande; Sp. eifg. 12/8 μ . . . dumpfe Orte . . . . . cerebella (1)
2. P. ocker-trübolivfarbig mit gelbem strahligen Rande; Sp. eifg. ca. 14/7 μ anfangs hyalin . . . meist Nadelh. . arida (2)
3 P. umbrabraun; am Rande kurzstrahlig; mit Zyst.; Sp. mandelfg. 12/8 μ . . . Nadelh. . . . . umbrina (5)

Coniophora DC.

Sacc. VI p. 647. Bres. pol. p. 110; Brink. S. 41.

1. S. 1. Con. **cerebella** (P.) Schroet. = puteana Schum.; Britz. 66, 101?; Pat. 253, 579. Brink. Nr. 29.

Landsh., Hofberg, Bretterzaun XI 20.

P. gelbbraun mit weißem Rand; Sp. groß eifg. 12/8 μ; Hyphe ohne Schnallen. — Von Britz.'s fig. ist die bessere 66, doch fehlt der weiße Rand.

— Con. areolata Fr. Britz. 102?

Ein gelblicher höckeriger Belag mit Sp. wie bei vor. Art. Vielleicht mit ihr identisch.

2. S. 5. Con. **arida** Fr. Ic. 199, 1; Britz. 105 (Karst. pin.). Brink. Nr. 31, 33.

R., Hauzst. usw. Nadelh. hfg. G., Immenstadt, Maria-Eck, Sommer. M., Pullach leg. Kummer (Herb. bav. sub. Cort. sulf.)

P. sehr hfg., besds. Frühjahr an Scheitholz; Sp. 10/6—14/7 μ; Bas. 30/8 μ auch mit langen (10 μ) hornfg. Sterigmen; Hyphen mit Septen u. Schnallen ca. 4 μ. — Hierher gehört wohl Britz. 105 u. viell. auch 113; sonst hat er den hfg. Pilz nicht abgebildet.

— S. 16. — var. **lurida** Karst. Brink. Nr. 33 od. 32 (Ellisii).

R., Hauzst., Pfatter an Weiden (?) III. L., Eugenbach Nadelh. IX.

— — var. **flavobrunnea** Bres. pol.

Freising, Fichtenbalken XII. L., Hofberg VIII 20.

P. mit weißfaserigem Rand; Sp. gelb 10/7 μ.

3. — Con. **Betulae** (Sch.) Karst. Brink. Nr. 31 od. 33.

R., St. Johann, Laubh. III 21.

Hyphen inkrustiert bis 5 μ; Sp. gelb 14/7 μ mit großem Öltr.

4. S. 10. Coniophorella **olivacea** (Fr.) Karst.; Bres. f. pol. p. 110. Brink. Nr. 171, 172. Kill. t. I 10.

Obb., Glonn, Moor auf Fichtenprügeln VIII 19.

P. olivfbg.; Sp. eifg. 9/5 μ braungelb; Zyst. spindelfg. 120/14 μ, braun, gegliedert u. rauh; Hyphen verzweigt 4—6 μ, mit Schnallen. Selten.

S. 20. Con. fumosa Karst.; Fr. Ic. 198, 3 = arida Fr.

— S. 24. Con. centrifuga (W.) Fr. Britz. 103?

Britz.'s fig. halte ich für Stereum hirsut. forma monstrosa, die ich hier öfters an Holz am Donauufer (Holzlände beobachtete. Die Sp.-Größe 3—3,5 μ (S. 379) steht dem nicht entgegen.

5. S. 25. Coniophorella **umbrina** (A. et S.) Bres. pol. p. 111.

R. Hauzst., an Holzstück II 18.

P. umbrafbg., Sp. oval 7/4 μ; Zyst. vorhanden. Von olivacea nach Bres. nur durch die Farbe verschieden.

— S. 27. Con. laxa Fr.

Nicht beob.

S. 28. Con. byssoidea (Pers.) Bres. = Pen. byss.

Neuere Arten:

6. — Con. **Bourdotii** Bres. Ann. Myc. VI p. 45.

Gebirg, Maria-Eck, an alt. Holz IX 21.

P. gelblich; Sp. zitronfg., sehr groß 21/10 μ, gelb. Hyphen 10 μ dick, ockergelb. Die Art ist auch von Brink. (S. 42) für Westfalen festgestellt.

7. — Coniophorella **ochroleuca** (Bres.) Brink. Nr. 28.

R., Hauzst., an Corylus, im hohlen Stamm V 17.

P. trübgelb; Sp. mandelfg. 16—18/14 μ gelblich; Zyst. lang 60/7 μ, gegliedert, hyalin, schwach inkrustiert. Hyphen verzweigt 5—6 μ, braun. Das Ex. bei Brink. Nr. 28 sehr mager. Bres.'s ochroleuca trid. 167, 2 ist eine ganz andere Art.

Prillieuxia Sacc. et Syd., Karstenia Britz.

Sacc. XIV p. 225.

Genus spurium nach Bres. in litt. Die Britz.'schen Arten gehören zu Hypochnus u. Coniophora, s. ob.

7. **Stypinella** Schroeter (**Helicobasidium** Pat.).

Sacc. VI p. 666; Schroeter l. c. S. 383. Lloyd.

Wergartig, sonst wie Corticium; Bas. gekrümmt, quer gegliedert. Die Gattung leitet zu den Auriculariaceen über.

— Styp. purpurea (Tul.) Schr., Pat. 461, 561. Jaap Nr. 389.

Nicht beob. od. übersehen.

— Styp. **Killermanni** Bres. **nova sp.** in litt. XII 1921; Kill. t. I 11.

Passau, Untergriesbach in Stollen des Grafitwerkes, an Brettern IX 19.

P. weißgelblich, flockig, wie Cort. ausgebreitet; Bas. keulig gekniet, im ganzen 120, im oberen Teil 60 μ lg, 10—12 μ dick; oben auch dreigeteilt (mit 2 Querwänden); Sterigmen bis 10 μ lang., an den Gliedern u. am Ende; Sp. groß, ovalkuglig 15—16/12 μ (auch nur 12/7 μ), hyalin. Hyphen im lockeren Grundgewebe, zart od. schwach tunikat, septiert u. oft knotig (mit Schnallen) 3—5 μ.

Diagnosis lat.: Late effusa, flocculosa, corticioidea, alba, ex hyphis tenuibus vel crassiuscule tunicatis, hyalinis, septatis, ad septa saepe nodosis, 3—5 μ crassis; basidiis clavatis, erectis vel subcurvatis, 3 septatis 60/10—12 μ, sterigmatibus — 10 μ longis; sporis subglobosis 15—16/12 μ, hyalinis.

Habitat: ad ligna pinea fabrefacta in fodinis grafitinis. Silva boica, Bavaria.

8. **Sebacina** Tul.

Bres. f. pol. p. 116.

Corticium-artig; aber Basid. kreuzfg. u. der Länge nach geteilt in 2—4 Teile. Zu den Tremellaceen überleitend.

1. S. p. 539. Seb. **laciniata** (Bull.) Bres., Bull. 415, 1; Thel. sebacea Pers., Pat. 155 (Seb. incrustans); Bref. u. Holt. 7 taf. VI 22—25 u. IV 1; Britz. 12, 33.

R., Laaber, Walhalla, Moosham VII u. VIII 12 (det. Bres.).

P. weißlich, Gras u. Erde überziehend, unregelmäßig; Sp. eifg. 10/7, auch 20/14 μ mit Vakuolen. Hyphen tunikat, 3 μ dick.

2. S. p. 622. Seb. **calcea** Bres. trid. 175.

R., Pielh., Zaunbrett X 16 (det. Bres.). B. W. Sattelpeilstein VIII.

P. weiß wie Kalkfleck, zerstört die Rinde; Bas. mit dicken Ster.; Sp. eifg. 14/9 μ. — Britz.'s fig. 52 u. 83 (Cort. calc.) gehören nicht hierher; erstere betrifft viell. Cort. serum.

— Seb. cinerea Bres. trid. 210, 2.

— Seb. livescens Bres. trid. 174, 1.

3. S. p. 629. Seb. **uvida** (Fr.) Bres. All. u. Schn. Nr. 127. Kill. t I 12.

M., Großhess., Buchenzweige IV 1891 (leg. All.). R. Lichtental an Eichenh. III 19 (det. Bres.) etc.

P. blau (lila) wachsartig, auf entrindetem Holz, zieml. selten. Bas. obovat — 18/12 μ; Ster. 2—4 u. bis 20 μ lg., Sp. nierfg. 14/5 μ. — Istvanffi's Zeichnung (Pringsh. Jahrb. XXIX taf. V 25) halte ich für Stereum sanguinol.

9. **Tulasnella** Schroeter.

P. wachsartig, dünn vergänglich. Bas. eifg. mit 1—4 kurzen eifg. Sterigmen.

1. — Tul. **violea** Quél. = Tulasnei Pat. = lilacina Schr. nach Bres. in litt. Kill. I 13.

R., Ramspau, Fichtenprügel u. a. Holz, schon II u. III (det. Bres.).

P. schön rosa- od. violettfarbige hauchartige Überzüge

bildend; Sp. eifg. 8/7 μ; Hyphen mit Schnallen 7 μ. Konidien ca. 3/2 μ, ihre Träger 20/7 μ.

— Tul. incarnata (Joh. Ols.) Juel.
R., Hauzst., Erlenholz I 18..
P. rosafarbig, Sp. 10—12/7 μ. Unsicher.

— Tul. Eichleriana Bres.; Brink. II H u. Nr. 152.
R., Hauzst., Hainbuche VIII 18.
Sp. (?) klein 4/3 μ. Unsicher.

— Tul. fuscoviolacea Bres. trid. 210, 1.

2. — Tul. od. **Jllosporium** spec.
R., Ramspau IV 17 (det. Bres.); Schwabach (leg. Wernhard).
P. bildet schöne karminrote Flecken an mit Flechten besetzten Zweigen; Ex. unreif.

II. **Hydnaceen,** Stachelpilze.

Fleischige bis korkige u. krustenförmige Pilze mit Stacheln (Stch.), Zähnen, Warzen od. zahnartigen Platten.

Übersicht der Gattungen:

A. Frchtk. fleischig od. korkig, meist mit deutlichem Stiel, meist Erdbewohner:

1. Stch. regelm. pfriemlich, spitz; Sp. meist knollig, oft gefärbt . . . . . Hydnum (I)
2. Stch. plattenfg., Sp. zyl. . . . . Sistotrema (II)

B. Frchtk. flach, lederig od. häutig, an Holz wachsend; Sp. glatt hyalin:

1. P. fast holzig, Zähne derb, spitz . . . Irpex (III)
2. P. wachsartig, Zähne höckerig, stumpf . Radulum (IV)
3. P. wachsartig, Corticium-ähnlich; Warzen klein, halbkuglig . . . . . Odontia (V)
4. P. meist braun; Warzen körnig . . . . Grandinia (VII)
5. P. mit kammartigen Runzeln . . . . . Phlebia (VI)

C. Ohne Fruchtk., nur Stacheln . . . Mucronella (VIII)

I. **Hydnum** L., Stachelinge.

Fruchtkörper fleischig, auch lederig, korkig-holzig, mit Stacheln (Stch.) Meist auf Erdboden (Nadelw.) wachsend. (Hydnon = Trüffel, falsche Bezeichnung).

I. Hut u. Stiel meist deutlich geschieden:

A. Fleischig, oft eßbar; Stch. weiß, dann braun; Sp. bräunlich, höckerig. Sarcodon.

a) Hut schuppig:

1. braun; Schuppen groß, sparrig; Sp. 6—7,5 μ; bitterlich . . . Kieferw. . . . . imbricatum (1)
2. weißgrau; Schuppen wenig; hartfleischig; Sp. kuglig 4—5 μ . . . Kieferw. . . . . squamosum (2)
3. braunrot; rissig schuppig; Stiel punktiert; sehr bitter scabrosum (3)
4. braun; Stacheln kurz; sehr bitter . . . . . amarescens (4)

b) Hut glatt:

5. braun; niedergedrückt, rasig; riecht sehr stark; Sp. kuglig 4—5 μ . . . Laub- u. Nadelw. . . . . laevigatum (5)

B. fleischig; Stch. weißlich od. rötlich; Sp. weiß:

1. Hut gelblich, fettig, eßbar; Stch. zerbrechlich; Sp. rundlich 8/7 μ, hfg. . . . . repandum (7)
2. Hut schmutzig gelb; riecht angenehm; Sp. klein 3/2 μ infundibulum (6)

C. Korkig, holzig, zähe, kreiselfg. Phellodon.

a) korkig; Sp. bräunlich; Stch. meist sich verfärb.:

1. violett weißlich; riecht nach Anis; Sp. eckig 6/4 μ suaveolens (9)
2. violett; Stiel orangefarbig; nicht so riechend . . caeruleum (10)
3. weißlich, feinfilzig; riecht stark (Kampher?) . . . sandiger Kieferw. . . . . compactum (11)
4. orangefarbig, schwach gezont; Sp. rundlich 5 μ Nadelw. . . . . aurantiacum (12)
5. braun mit blutrotem Saft; Sp. oval 5/4 μ . . Nadelw. ferrugineum (13)
6. rostfarbig, filzig, besds. Stiel; Sp. rundlich 7—8 μ Nadelw. . . . . velutinum (14)
7. blauschwarz; Stch. weißlich; Sp. 4 μ . . . Nadelw. nigrum (16)

b) filzig—lederig; Sp. braun; Stch. weißlich:

8. braun, schön gezont; Sp. ca. 5—7 μ . . Nad.-u. Laubw. zonatum (15)
9. braun gezont, oft rasig; Stch. weiß; Sp. 2—3 μ Nadelw. . . . . cyathiforme (19)
10. schwarz, weißrandig; Sp. klein ca. 3 μ; meist riechend . . . moosige Stellen . . . . . graveolens (17, 18) od. melaleucum

II. Stiel seitenständig; Hut nierenfg; Stch. hängend. Pleurodon.

P. lederig, braun, klein; Stiel hoch. Sp. 4—5 μ hyalin. Nadelzapfen . . . . . auriscalpium (20)

III. Fruchtkörper korallenartig verzweigt, weißlich-gelb; Stch. hängend. Dryodon.

1. Stock schwach; Sp. rund 5—6 μ mit Öltr. . . Buchenh. coralloides (2)
2. Stock fleischig; Sp. oval 5/4 μ, ebenso . . ebenso (Gebirg) caput Ursi (22)

IV. Frchtk. sitzend, meist fleischig, etwas abstehend; Stch. hängend. Apus.

1. unförmig, schwefelgelb; Stch. — 2 cm lg.; Sp. obovat 7/4,5 μ . . . Apfelbäume . . . . . setosum (S. 81)

2. dachzieglig, ockerfarbig; Stch. 1–1,5 cm lg.; Sp. klein 2–3 μ . . . Laubh. . . . . cirrhatum (23)
3. kopfgroß; treppenfg.; Sp. oval 5/2 μ . . Laubbäume septentrionale
4. häutig, lederig, dütenfg. angewachsen; Stch. rotgelb; (24)
Sp. eifg. 5/2,5 μ . . . Eichenh. . . . . ochraceum (25)

V. Ohne Hut; ganz angewachsen; Stch. deutlich. Resupinata.

1. Merulius-artig, schleimig, goldgelb. Sp. nierfg. 5/2,5 μ Feuchtes Holz . . . . . sordidum? (26)
2. häutig, ablöslich, weiß; Stch. weiß. Sp. rundl. 4 μ Weiden . . . . . mucidum (27)

II. **Sistotrema**, Zahnling.

P. wie Hydnum, zäh, fleischig; Stiel exzentrisch; Zähne flach, nicht verbunden an der Basis, unregelmäßig. (Seistos = zitternd u. trema = Loch.)

Wie vor.; riecht stark . . . Nadeln überwachsend . . confluens.

I. **Hydnum** Linné.

Sacc. p. 430.

I. Mesopus Fr.: a) Carnosa Fr.; Sarcodon Qu.

1. S. 1. Hyd. **imbricatum** L., Schaeff. 140, Kbh. 49, Gill., Bres. m. 98, Britz. 1, Mich. I 20 (14), Gramb. II 30.

R., Kiefernw., Jura, Urg., im Herbst oft hfg. Leuchtb.; Tölz, ebenso. München 1846 leg. Kummer (H. bav.)

P. wie in den Abb.; Sp. kuglig-oval, höckerig 6—7/5 μ, braun; Bas. keulig — 30/8 μ. P. eßbar, etwas bitter.

2. S. 2. Hyd. **squamosum** Schaeff. 273, Britz. 2?

R., Keilstein (Jura), Rettenbach X 05. Leuchtb. Kiefernw. X. 10. Würzburg IX 20.

P. so ziemlich wie bei Schaeff.; Sp. auch wie dort kugelig, höckerig 4—5 μ u. gelblich. Geschmack nicht bitter (wie Ri. Vad. findet). Britz.'s fig. etwas phantastisch; seine fig. 47 (sparso-aculeatum) paßt eher zu squam.

— S. 3. Hyd. subsquamosum Batsch. 43, Pers. Myc. eur. II 21, Britz. 17.?

Nicht beob.; viell. nur Form von imbric.; soll nach Ri. Vad. nach Cichorie riechen, was dem laevigatum zukommt. Britz.'s fig. stelle ich zu fusipes.

— H. sparso-acul. Britz. 47 vide Nr. 2.

3. S. 4. Hyd. **scabrosum** Schaeff. 271 (striatum).

R., Klardorf VIII 15, Laaber, Kieferw. IX 09.

P. braunrot, rissig schuppig; Stiel kurz, punktiert, an der

Basis schwärzlich; Fl. anfangs weiß, wird an der Luft bald braun, weich (nicht korkig), sehr bitter; Sp. kuglig höckerig 5 μ mit Öltr., gelblich.

Die Art existiert im Sinne von Fr.; Schaeff.'s Bild könnte man auch als ferrugineum deuten, das er nicht abbildet.

— S. 5. Hyd. **versipelle** Fr. Ic. 1; Britz. 3.

Nicht beob.; Britz. fig. dürfte stimmen; ebenso die Sp. „4—5 μ rundlich eckig" (S. 146), wie auch Bres. bei einem Ex. im Mus. berol. fand. Nach All. 870 (p. 229) um Tölz.

— Hyd. versipelliforme Allescher 963 (2. Nachtr. p. 21). Ist laevigatum (Bres. in litt.).

— S. 6. Hyd. molle Fr. Ic. 2.

Nicht beob.

— S. 7. Hyd. amicum Quél. Ass. fr. XII t. VI, 14; Pat. 246. Thümen Nr. 1907.

Das Ex. bei Th. zeigt schillernde Oberfläche, wie Polyst. versicolor; ob nicht Hyd. connatum?

— decolorosum Britz. 34.

Soll mit amicum verwandt sein (Rev. V S. 213); ob nicht squamosum od. cinereum?

S. 8. Hyd. acre Quél. Soc. bot. XXIV t. VI, 1.

4. S. 9. Hyd. **amarescens** Quél. Ass. fr. XI t. XVI 14; Pat. 145; Mich. III 34.

R., Teugn (Jura) VI 12.

P. regelmäßig (wie bei Mich.) gewachsen; St. dick, hoch; Stacheln kurz. Fleisch grau, bitter; Sp. kuglig 5—6/5 μ rauh.

5. S. 13. Hyd. **laevigatum** Swartz.; Bres. trid. 138; Fr. Ic. 3,1 (fuligineo-album) nach Bres. trid. II p. 31/2; Britz. 6 (ful.-violaceum). Sydow Myc. g. Nr. 1053.

R., Weltenburg, Buchw. IX 09 (det. Bres.), Pielh., Irlbrunn VIII 12. Landsh., Langquaid, Nadelw. IX 15. Schwabach Kiefernw. IX 15.

P. groß, fleischig, braun, wie bei Bres. Sp. kuglig 4—5 μ, schwach, gefärbt u. höckerig. Fl. weiß, grünlich-gelbbraun; riecht stark nach Zichorienkaffee od. Kampfer (Helychrysum Stoechas, nach Quél. Ass. fr. XI p. 399). Der Geruch hält sich sehr lange, auch noch bei Syd.' Exsikkat bemerkbar. Wächst anscheinend auf Kalk, oft in großen Schwaden, wie bei Britz. fig. 6, die ich hierher stelle. Die übrigen Fig. von seinem „fulig.-viol." sehen ganz anders aus.

S. 14. Hyd. fragile Fr. Sver. ätl. Sv. 89; Paul. 34; Britz. 35?

Nicht sicher beob.; Britz. stimmt nicht zu Paulet's Bild u. scheint repandum zu sein.

6. S. 15. Hyd. **infundibulum** Swartz; Mich. III 35 (236).

R., Laaber VIII 10.

P. wie bei Mich., riecht angenehm; Sp. sehr klein 3/2 μ eckig, Bas. haarfg. 14/3 μ.

— S. 16. Hyd. fusipes Pers. Myc. eur. XX, 4 - 6; Britz. 24 a u. b, 37, 48, 49.

Von mir nicht beobachtet.

— — inaequale Britz. 24 c u. 50.

Nicht beob., die Art viell. mit infundib. identisch; bei Britz. spielen cinereum u. cyathiforme herein.

S. 17. Hyp. torulosum Fr. Ic. 2, 2.

7. S. 22. Hyd. **repandum** L., Schaeff. 318 u. 141 (rufescens), Krbh. L 1—9; Bres. m. 99; Britz. 4 (schlecht); Mich. I 19 (13); Lind. 87.

R., Jura sehr hfg., Urgeb. seltener; Waldmünchen Buchw. IX 20. Landsh. X 08, Vilsbiburg IX 10. Ufr. (Spessart) X 12; Nürnberg 1851 leg. Arnold (Herb. bav.). Gebirg, Maria-Eck VIII 10.

P. vielgestaltig, wie Krbh. zeigt; Sp. 7—8 μ schwachwarzig; Fl. nußartig, später bitterlich, eßbar. Britz.'s fig. erinnert etwas an laevigatum.

7a. S. 23. Hyd. **rufescens** Pers., Pat. 147, Britz. 5; Lind. 88.

R., Jura, Fichtw. IX 09. Metten X 16. Leuchtb., IX.

P. kleiner, zarter als vor. u. tiefer gefärbt. Sp. ebenso, ca. 7 μ. Ist wohl nur eine kleinere Form von repandum, das ich mehrmals neben rufesc. beobachtete.

— S. 24. Hyd. politum Fr. Sver. ätl. Sv. 90.

— S. 25. Hyd. fuligineo-album Schmidt; Bres. trid. 141, 1.

Nicht beob., nach Ri. Vad. S. 246 um Augsburg vorkommend. Ein von mir dafür gehaltenes Ex. wird von Bres. zu repandum gerechnet. Sydow's Exsikk. Nr. 1053 halte ich für laevigatum.

8. S. 26. Hyd. fuligineo-violaceum Kalchbr., Bres. trid. 139. Britz. 44, 26 u. 51?

Nicht beob.; Britz.'s fig. 44 u. 28b (fulvo-caerul.) stimmen etwas zu Bres., 26 u. 51 eher zu caeruleum.

8a. S. 27. Hyd. violascens Alb. et Schw., Bres. trid. 141.

Obpf. Leuchtb., Mischwald VIII 09. Miesbach (nach All. 869).

P. festfleischig, grau (blau?)-gelbschmutzig; Sp. rundlich 4 μ, schwachwarzig.

Unsicher. Britz.'s fig. 25 gehört zu caeruleum, ebenso auch Paulet's fig. 35, die Sacc. hier erwähnt.

b) Lignosa Fr. Phellodon Karst.

9. S. 30. Hyd. **suaveolens** Scop.; Sturm 7 u. 6(?); Dietrich 285; Britz. 27, 39, 45 (macrosporum).

R., Laaber, Pielh. (Jura) VII, VIII. Eis., Arber VII 06. M., Sendling, VI 1850 leg. Kummer (Herb. bav.). Röhn (nach Ri. Vad. S. 250).

P. sehr angenehm, nach Anis duftend u. schön blau; Sp. länglich-eckig 6/4—5 μ; scheint kalkhold zu sein.

10. — Hyd. **caeruleum** Fl. Dan., Bres. trid. 100, Krbh. L 13, 14 (cinereum), Britz. 28 b, 38, 52 u. 53 (fulvo-caer.)

R., Etterzh. VII 09, hfg. VIII 15. Gebirg, Maria-Eck VIII 10.

Stiel orangefbg., nicht so riechend; Sp. 8/6 μ. Scheint mir nur var. von suaveolens zu sein. Vgl. R. Schulz die Pilze des Riesg. (bot. V. der Prov. Brandenburg 54. (1912 S. 41).

11. S. 32. Hyd. **compactum** Pers., Schaeff. 146 (floriforme); Britz. 7, 20, 28, 68 u. 69 (tuberc.) Rbh. Nr. 803.

R., Deining, Kieferw. VIII 16; Kruckb. ebenso X 18.

P. wie bei Sch., weißlich feinfilzig (ohne Blau); Stiel braun; Stacheln weiß, dann bräunlich. Fleisch korkig, braun gezont, riecht stark (kampferartig); Sp. rundl. 4 – 5 μ, schwachwarzig.

— f. **hybridum** Pers., Schaeff. 146, 4.

R., Jura IX.

P. braun-weiß geflammt; erinnert an aurant. Sp. wie vor. Die von Pers. hierher gestellten taf. 147 fig. 2—6 halte ich für caeruleum.

12. S. 33. Hyd. **aurantiacum** Alb. u. Schw., Gill.?, Bres. trid. 142, Britz. 40 (auratile).

R., Madingerberge VI 12. Gebirg, Maria-Eck VIII 10; Traunstein VIII 1850 leg. Kummer (Herb. bav.)

Scheint seltener zu sein; Sp. rundlich ca. 5 μ.

— Hyd. fragrans Britz. 54, 55.

— Hyd. inodorum Britz. 46, 70.

Beide wohl Formen von aurant.; von mir nicht beob.

13. S. 34. Hyd. **ferrugineum** Fr. Ic. 4; Krbh. L 10, 11?; Bres. trid. 143; Britz. 19, 41; Mich. III 33.

R., Pielh., in Hexenringen VIII 09; Loisniz, unter Heidekraut IX 17. Oberpf., Leucht., Wernberg. M., Menterschweig IX 1854 leg. Kummer u. Traunstein 1850 leg. Black (Herb. bav.).

P. mit rotem Saft u. eigentümlichem Geruch; Sp. oval 4—5/4 μ warzig. Abb. bei Krbh. sind eher als velutinum od. zonatum zu deuten.

— f. sanguineo-fulvum Britz. 42, 43.
Mittelfr. Schwabach VII 16 (leg. Wern.).
P. ganz verfilzt mit Kiefernadeln; Sp. groß 5—7 μ, eckig.

— S. 35. Hyd. spadiceum Pers. Ic. descr. IX 1; Mich. 117.
Halte ich für Polyporus Schweinitzii.

— S. 36. Hyd. mirabile Fr. Ic. 3, 2.
Nicht beob.

— S. 38. Hyd. cinereum Bull. 419, Dietrich I 281. Mich. II 29 (118 compactum, nach Bres. mündlich). Rabh. Nr. 711.

Nicht beob. Abb. von Bull. stimmt nicht zu Mich. Sp. bei Rbh. kuglig 4—5 μ, gelb, feinwarzig.

14. S. 39. Hyd. **velutinum** Fr. Bull. 453?; Gill.; Pat. 677. Brink. Nr. 94.

R., a) Hetzenbach, Nadelw. VI 17 (bei großer Trockenheit), b) Laaber Buchw. VIII 09.

P. wie bei Gill. u. Pat.; Sp. rundlich 5 μ (bei a), 7—8 μ (bei b), gelblich.

Abb. von Bull. stimmt nicht zu den übrigen. Wird von Ri. Vad. zu zonatum gerechnet. Schaeff. 147, 2—6, von Sacc. (XIX Bd.) hierher gestellt, betrachte ich als caeruleum.

— Hyd. testaceofulvum Britz. 21, 60, 61.

— Hyd. occultum Britz. 36.
Beide nicht beob., wohl nur Formen von zonatum.

— Hyd. fuligineum Britz. 59.
Viell. Form von caeruleum.

S. 41. Hyd. scrobiculatum Fr. Jc. V 1; Britz. 8, 62. Brink. Nr. 93.
Nach Ri. Vad. S. 249 var. von zonatum.

15. S. 42. Hyd. **zonatum** Batsch. Gill., Britz. 71. Ellis North. am. Nr. 709.

M., Menterschw. IX 1850 leg. Kummer (Herb. bav. sub connatum); Nürnberg 1851 leg. Arnold.

Von mir nicht beob. P. schön gezont. Sp. rundlich 5 μ, auch 7/5 μ warzig.

— Hyd. ferrugineo-album Britz. 63.

— Hyd. radiato-rugosum Britz. 29, 64.
Beide sind zu zonatum zu rechnen.

— S. 44. Hyd. connatum Schultz. Gillet.
Nicht beob.

16. S. 46. Hyd. **nigrum** Fr. Ic. V 2; Gill., Britz. 23, 30. All. u. Schn. Nr. 132.
R. Pielh., Tannenw. IX 09. M., Großhess. X 1891 leg. All. l. c.; Lochhausen 1854 leg. Kummer; Reichenhall IX 20 leg. Schönau (H. bav.)
P. grünschwärzlich, Habitus wie bei Fr. u. gezont: Sp. 4 μ rundl., hyalin.

— f. lignicola Britz. 72. Nicht beob.

17. S. 49. Hyd. **graveolens** Del., Fr. Ic. VI 1; Schaeff. 272 (pullum). Rbh. Nr. 1004; Syd. Nr. 1052.
G., Maria-Eck VIII 10. Eisenstein VIII 04. R., Loisniz IX 18.
P. wie bei Schaeff., zart mit weiß. Rand u. wohlriechend; Sp. klein 3 μ, schwach punktiert.

18. S. 52. Hyd. **melaleucum** Fr., Britz. 23, 31; Mich. III 32 (235).
G., Maria-Eck VIII 10.
P. wie bei Britz., ohne Geruch: Sp. 3 μ.
Beide Arten (17 u. 18) wohl zusammengehörig; Quél. (Ass. XXII 1893 p. 488) will sie besser unter dem Namen pullum Schaeff. vereinigen.

19. S. 53. Hyd. **cyathiforme** Schaeff. 139; Britz. 9, 65, 66; Mich. 116. Brink. Nr. 98. Syd. Nr. 655.
R., hfg. in Kieferw. jeden Gebiets VIII IX. Leucht. VIII 09. Schwabach IX 15.
P. trichterfg. wie in den Abb. Sp. klein 3—4 μ, mit Öltr. Einmal Regenstauf IX 16 wie bei Schaeff. l. c. fig. IX, viele Ex. zusammengewachsen.

— f. **graveolens** mihi.
R., Riegling IX 10. Stark nach Anis duftend.

S. 54. — f. **candicans**; Krbh. V 12. Brink. Nr. 95.
Obpf., Leonberg, Leuchtb., Kieferw. R., Tremmelh. VII 12.
Weißliche Form; Sp. oval 5/4 μ, schwachwarzig.

— S. 55. Hyd. pusillum Brot., Quél. Jura et Vosg. 27. II, 5.

— S. 59. Hyd. luteolum Fr.; Ri. Vad. S. 251.
Nicht beob.

20. S. 60. Hyd. **Auriscalpium** Linné, Schaeff. 143, Krbh. L 5—7, Gill., Britz. 10, Gramb. II 28.
R., Pielh., Lorenzen (Jura) VIII 15; Münchsm. IX 15; Nb. Kläham VII 16. M., Lochh. VIII 1854 leg. Kummer (Herb. bav.). Röhn IX 12 leg. Aug. Steier.
Der auffällige, sog. „Ohrlöffelpilz" erscheint hier selten, bisher im Urg. von mir nicht beob. Sp. rund 4—5 μ, punktiert.

III. Merisma Fr., Dryodon Quél.

21. S. 66. Hyd. **coralloides** Scop. = Her. stalactitium Schrank 1786, Schaeff. 142, Krbh. LI 4—7, Gill., Britz. 18, Mich. III 31 (234), Lind. 89.
G., Eibseejoch leg. Sendtner u. 1880 leg. Peter (Herb. bav.). B. W., Eisenstein, bei der großen Tanne an Buchenstamm X 21.
Ex. von Eis. wie bei Krbh. fig. 4; Sp. rund 5—6 μ, mit großem Öltr., etwas gelblich; Zyst. haarfg., ca. 30 μ hoch.

22. S. 76. Hyd. **Caput-ursi** Fr. Jc. VII; Moffatt XIX 1.
Reichenhall, Staufen, an Buchenstöcken IX 20 leg. Schönau.
P. groß kopffg., Stacheln kurz; Sp. ovalkuglig 5/4 μ mit großem Tr.

— S. 77. Hyd. Erinaceus Bull. 34; Krb. LI 1—3, Gill., Bres. m. 99 a.

22a. S. 81. Hyd. Schiedermayeri H. = luteocarneum Secr. = setosum Pers. nach Bres. Kmet. p. 30. Kalch. 38, 4, Britz. 73. Rbh. Nr. 2006.
Nicht beob.; aber wohl in Apfelbäumen vorkommend nach Britz. l. c.; seine Abb. jedoch schlecht. Sp. nach Bres. obovat 5—7/4—4,5 μ, hyalin.

— Hyd. ochraceofulvum Britz. 81.
An Eichen gefunden, ist viell. ochraceum Pers.

S. 82. Hyd. minutum Schum.

S. 83. Hyd. opalinum Quél.

IV. Apus Fr. Dryodon Quél.

- S. 84. Hyd. corrugatum Fr. ätl. Sv. 16; Lind. 91.
Nicht beob.; ob nicht mit erinaceus identisch?

23. S. 85. Hyd. **cirrhatum** Pers.; Fr. ätl. Sv. 71, 1.
Metten, an Baumstock (Buche od. Birke) IX 16. M.? an Roßkastanie (Herb. bav. Nr. 342).
P. gelblich, dachzieglig; Sp. klein rundl. 2—3 μ, Stacheln

1 cm lang. Das befallene Holz sehr weich; der P. ist nach Tubeuf Ursache der Weißfäule. Vgl. auch Barbier Bull. Soc. Myc. XXVII p. 188.

— S. 86. Hyd. diversidens Fr. ätl. Sv. 71, 2; Krbh. LI, 8—12.

Dürfte, wie Ri. Vad. S. 251 bemerkt, zu voriger Art gehören.

S. 87. Hyd. fulgens Fr. Ic. 10, 2. Nicht beob.

21. S. 95. Hyd. septentrionale Fr. Ic. IX u. X 1; Moffatt 20 u. 21. Thümen M. un. Nr. 1705.

R., Neuessing, an Ahorn VIII 13? Obb. Bichl, Miesbach, Schliersee (nach All. 266 u. p. 228). Salzburg, an Aesculus 1879 leg. Sauter (Thümen l. c.).

Das Ex. von Neuessing, von Hallermeier beob., leider nicht gesammelt, daher fraglich; Sauter's Ex. ist nach Keißler wirklich sept.; Sp. oval 5/2 μ.

S. 101. Hyd. geogenium Fr. Ic. 8; Britz. 11?

Nicht beob. Die Art ist nach Quél. mit zonatum u. amicum verwandt. Britz.'s fig. stelle ich zu zonatum. Die Art käme nach All. 864 (p. 228) auch um Miesbach vor.

S. 102. Hyd. multiplex Fr. Ic. 6, 2.

Nicht beob.; scheint nach Ri. Vad. vorzukommen.

24a. S. 105. Hyd. strigosum Pers. Ic. descr. XIV 1; Britz. 12.

Nicht beob; bei Ri. Vad. S. 252 erwähnt. Britz. (S. 146) fand seinen P. im Herbst um Oberstaufen; Sp. 6/4 μ, bei Bres. Kmet. kuglig ca. 4—5 μ. Das Ex. bei Roumeguère Exs. Nr. 2914 (ochraceum) wird von Bres. als strigosum bezeichnet (Bkg. im Herb. berol.).

S. 106. Hyd. hirtum Fr.

— Hyd. suberoso-coriaceum Britz. 67.

Nicht beob.; scheint hirtum zu sein.

25. S. 107, 114. Hyd. pudorinum Fr. = **ochraceum** Pers. Bres. Kmet. p. 29; Quél. Ass. fr. XIII (1883) VIII, 13. Rbh. Nr. 2303. Kill. III 1.

Algäu, Hergatz, an Eichenästen IX 17 (det. Bres.)

P. häutig, rotgelb mit hellerem Rand; dieser auch umgewendet; Stch. ca. $^1/_2$ mm lang; Sp. klein eifg. 5/2,5 μ mit Öltr.; Zyst. od. hervorstehende Hyphen spießig, 10/3 μ; Hyphen dünn 2—3 μ. Von Britz. nicht beob.; müßte sein ochraceofulvum (fig. 81), das allerdings viel längere Stch. u. größere Sp. haben soll, hieher gehören.

— var. dichroum Pers.
Tirol, Bozen, an Weißpappel legi IV 10 (det. Bres.)
Sieht Stereum-artig aus.

— S. 123. Hyd. papyraceum Wulf.
Nicht beob.; von Ri. Vad. aufgeführt.

— Hyd. minimum Bolt. 71.
Ein P. dieser Art (kugelig, rötlichgelb u. stachlig) bei Würzburg, Guttenbergw. IX von mir beob. Sp. oval 5/4 μ mit Öltr., hyalin; Hyphen ca. 3—4 μ dick, verzweigt. Unsicher. Nach Sacc. wäre die Art Lycogala exsicc., was bei meinem Funde sicher nicht der Fall ist.

V. Resupinata Fr. Meist Odontia.

S. 125. Hyd. squalinum Aut. (Originalex. bei Fr. = Poria spec. poris laceris (nach Bres. in litt. 1922); Rayi Syn. (1724) I, 5; Bolt. Willd. 74 (Bol. obliquus).
Gefrees, leg. Funk (Herb. bav.). Fraglich.
Ex. stimmt gut zu Ray's Zeichnung. Sp. oval 9/5 μ, hyalin.

S. 126. H. fusco-atrum Fr. = Odontia fusc.

S. 127. H. membran. Bull. = Radulum mem.
„ Fr. = Odontia mem.

S. 131. H. crinale Fr. = Odontia crin.

S. 149. H. denticulatum Pers.; Pat. 148; Britz. 85?
Pat.'s Bild halte ich für eine Irpex-Art (carneoalbus?). Britz.'s P. an Fichtenstümpfen um Oberstaufen (S. 373) gfd., scheint Odontia alutacea zu sein.

S. 150. Hyd. alutaceum Fr. = Odontia al.

26. S. 153. Hyd. **sordidum** Wein.?; Merulius spec. (Bres. in litt. 1922). Kill. III 2.
a) Landshut, Isarhang, an altem Eschenstock? X 20. b) R., Hauzst. Erlenh. III 21.
a) P. goldgelb, schleimig, Merulius-artig; Rand heller, strahlig-faserig; Stch. 1—3 mm lg., geschuppt (bei 150 f. Verg.); Sp. ei-nierfg. 4/1,5 μ mit 2 Öltr.; Bas. keulig 20/4 μ; Hyphen 3 μ. b) ähnlich aber trockener; Sp. eifg. 5/4 μ; wächst neben Poria onusta.
Britz.'s. fig. 107 u. Beschreibung (S. 373) paßt nicht hierher, dürfte Odontia stipata sein; eher gehört hierher sein ochraceo-fulvum (fig. 81).

— S. 154. Hyd. Pinastri Fr. = Merulius spec. (Bres. in litt.).

— S. 159. Hyd. Bresadolae Quél. Bres. trid. XI 2.
Kommt an Lärche vor u. ist mit sordidum verwandt.

S. 183. Hyd viride A. et S. = Odontia viridis.
S. 184. Hyd. udum Fr. = Odontia uda.
S. 185. „ Hollii = Irpex viol. nach Bres. Kmet.
Dahin wohl auch All. 863 (p. 228).
S. 189. Hyd. Himantia Schw. = Odontia Him.
S. 190. „ bicolor A. et S. = Odontia bic.
S. 191. „ macrodon Pers. = mucidum Fr. (non P.) = squalinum Aut. plur. nach Bres.
Vgl. ob. Sacc. 125.

— S. 200. Hyd. nodulosum Fr., Pers. Myc. XXII 1? Britz. 86.
Die Abb. bei Pers. stellt Rad. molare dar; die bei Britz. wird der Beschreibung bei Sacc. eher gerecht; bei Mindelheim an Buchen gefd. Sp. groß ca. 8 μ. Nicht beob.

27. S. 201. Hyd. mucidum Pers., Pat. 679 (setosum).
M., Grünwald IX 1854 leg. Kummer; bot. Garten IX 1853 (Herb. bav.). Von mir nicht beob. Sp. kuglig 4—5 μ, mit Öltr.; Stacheln zieml. lang (2–3 mm).

— S. 203. Hyd. diaphanum Schr. = Odontia diaph.

— S. 204. Hyd. niveum Pers. disp. IV 6, 7; Britz. 87.
Die Abb. bei Britz. mit kugeligen Sp. (3–4 μ) spricht mehr für Odontia stipata. Ex. im Mus. berol. aus Leipzig sehen aus wie Irpex (obliquus).

— S. 205. Hyd. farinaceum P. = Od. far.
— „ 206. „ argutum Fr. = Od. arg.
— „ 207. „ stipatum Fr. = Od. stip.
— „ 215. „ puberulum Beck.
Dürfte eine Odontia (fusco atra?) sein.
— „ 231. Hyd subtile Fr. = Od. subt. od. bicolor.

S. XIV p. 203. Hyd. albocanum Britz. 90 (Person. albocana).
Halte ich für Irpex fusco-violaceus mit den gekrümmten Sp.

Caldesiella Sacc.

Sacc. p. 477.

S. 2. Cald. ferruginosa = Odontia crinalis.

Tremellodon Pers.

Gehört jetzt zu den Tremellaceen.

II. **Sistotrema** Pers., Zahnling.

Sacc. p. 480.

— S. 1. Sist. **confluens** Pers. Bull. 453, 1 (sublamellosum); Pat. 258; Britz. 89(?); Boudier I 169.

R., Hauz. XI 09. Obpf., Leuchtb., auf Kiefernadeln rasig IX 09. Neukirchen hl. Blut VIII 13. Wasserburg a. Inn IX 16.

P. wie bei Bull. weiß-gelb, riecht stark nach Harz (R. Maire Soc. myc. XXVII p. 446 sagt „saveur sucrée u. „saliculate de methyle“); wächst gern rasig u. im Hexenring. Sp. kurz-elliptisch 4/2 μ, hyalin mit Körnchen. Ex. von Neukirchen krustig über Erde u. Nadeln wachsend, ob nicht f. membranaceum Oudem.?; von Bres. aber als „confluens, primordia“ bezeichnet. Die Art habe ich bisher im Jura nicht beob.

Hierher stelle ich Irpex anomalus Wettstein (Sitzb. der Wien. Akd. 94. (1886) t. I). Nach Quél. ist der Bull.'sche Name älter u. bezeichnender (Ass. XXIV p. 621).

— S. 2. Sist. carneum Bon.

Viell. gehört hierher Britz. fig. 89 (confluens), die grünlich gelb-grau gegeben u. ziemlich fleischig ist. Das Ex. stammt übrigens aus der Schweiz (Britz. S. 374).

S. 4. Sist. pachyodon = Irpex pach.

Übersichtstabelle.

III. **Irpex** Fr., Eggenpilz.

Frchtk. lederig, zäh, meist halbiert-hutfg.; Zähne derb, fest, lamellenartig verbunden, nicht leicht ablösbar. Sp. hyalin. Nur an Holz, wie Lenzites. (Irpex-Egge.)

A. P. gefärbt, halbiert-hutfg.:

1. gelblich, gestielt u. hängend . . . Kiefer (selten) . . pendulus (S. 3)
2. grau, seiden-rauhhaarig, dachzieglig; unten violett; Sp. zyl 8/3 μ . . . Nadelh. . . . . fusco-violaceus (1)

B. P. weißlich:

1. halbiert, zottig; Sp. zyl. 5/2 μ . . . Buche . . . . . lacteus (2)
2. resupinat, krustfg. angewachs.; Sp. eifg. 5/4 μ Lbh. gem. obliquus (3)
3. ähnlich . . . Eiche . . . . . deformis (4)

IV. **Radulum** Fr., Reibeisenpilz.

Frchtk. krustenfg., wachsartig-korkig; Zähne höckerig, ungleich stumpf. Meist auf Holz. Sp. hyalin. (Radula = Reibeisen).

A. P. mehr gelblich:

1. stalaktitenartig, anfangs kreisfg.; Zähne lang (—5 mm), grob. Sp. wurmfg. 10/3 μ . . . besds. Birkenrinde . . orbiculare (1)
2. rötlichgelb, feiner als vor.; Sp. obovat 8/4 μ . . . Eiche, Buchenrinde . . . . . quercinum (2)
3. häutig; Zähne platt dreieckig; Sp. nierenfg. 7—10/4 μ Buche . . . . . byssinum (4)

B. P. fleischfarbig:

1. Zähne zungenfg. Sp. zyl. gekrümmt 12/4 μ . . Hainbuche laetum (3)
2. Z. stumpfkegelig, klein; Sp. rund-oval 7/6 μ unter Moos muscicola (5)

III. **Irpex** Fr.

Sacc. VI p. 482; Bres. f. pol. p. 88; Herter S. 91.

— S. 3. Irp. pendulus (A. et S.) Fr., Alb. et Schw. Nisk. VI, 7; Schaeff. 147, 1 (Hyd. crispum). Fuck. Nr. 2491; Rbh. Nr. 19.

Nicht beob.; auch von Persoon (Komm. zu Schäff. S. 58) nicht. Wo Schaeff. wohl den P. gesehen? Nach Bres. l. c. in Polen vorkommend mit Sp. 4,5/2 μ an Kiefer; auch bei Berlin (Herb. berol.).

1. S. 6. Irp. **fusco-violaceus** (Schrad.) Fr. = violaceus (Pers.) Quél.; Britz. 13?, 75. Brink. Nr. 117 (violaceus). Sydow Nr. 854.

R., Bruckdorf XII 11, an Kiefer; Tremmelh. VII 10, an Birke (det. Bres.); Hauzst. XII 17, nicht selten.

Sp. zyl. gekrümmt 7/3, 8 - 9/3 μ. Unterscheidung vom ähnlichen Polyst. abiet. manchmal schwer.

2. S. 9, 11. Irp. **lacteus** Fr. = sinuosus Fr.; Britz. 14?, 76; Moffatt XIX 2.

R. nicht beob.; M., Menterschweige V 50, an Buche leg. Strauß (Herb. bav.). Oberstaufen (Algäu) ebenso, nach Britz. (S. 358).

Sp. am Ex. von München, zart, oblong 5/2 μ, wie auch Bres. u. Britz. (für fig. 76) angeben Die Abb. bei Britz. 14 paßt gar nicht hierher und dürfte mit der vorhergehenden (fig. 13) viell. Hydnum squalinum sein.

— S. 13. — var. **canescens** Fr. nach Bres. l. c., Britz. 77.

Lindau, Pappel nach Britz. (S. 358).

Sp. etwas größer als bei lacteus 7/2 μ.

— S 40. Irp. paradoxus (Schr.) Fr., Britz 78?

Die Art ist nach Bres. Kmet. p. 37 von deformis kaum zu unterscheiden. Britz.'s P., an Birke gesammelt, scheint obliquus zu sein.

— S. 41. Irp. candidus Weinm.; Gill.?

Diese Weinm.'sche Art ist nach Bres. l. c. p. 36 fraglich, ein junges Ex. von fusco-viol. Gill.'s Bild könnte lacteus vorstellen; Britz. fig. 92 ist nach den Sporen Radulum orbiculare.

S. 42. Irp. spathulatus (Schr.) Fr. = Radulum spath.

3. S. 43. Irp. **obliquus** (Schrad.) Fr., Britz. 33, 83 (Od. hirta), 91, Polyp. 217, 218 (Poria albogr.). Brink. Nr. 185. Kill. t. VI 1.

R., Hauzst. usw. hfg. an Hainbuche, auch an lebenden Bäumen Winter u. Frühjahr. L., Hofgarten, verschied. Bäume; Natternberg (Ndb.), an Hainbuche VIII 18; (det. z. T. Bres.)

P. sehr gemein, anfangs Poria-ähnlich; Sp. eifg. 5—6/3—4 μ

mit 1 Oltr., wie Schroeter, Bres. etc. angeben; Britz.'s Maß (4/2 μ) ist ungenau. Zähne bis 2 mm hoch mit unregelm. Zacken u. hervorstehenden Hyphen; diese 3 μ dick mit Schnallen. Die so häufige Art fehlt in Ri.'s Vad. Britz.'s fig. 78, 108 (conjunctus) u. andere gehören wohl hierher.

4. S. 44. Irp. **deformis** Fr., Britz. 79. Brink. Nr. 86, Sydow Nr. 853. Kill. III 6.

L., Hofberg an eichenem Pfahl u. sonst, Winter jedes Jahr (det. Bres.) M., Grünwald IX leg. Strauß (Herb. bav.).

P. rötlich gelb, stalaktitenartig, dann dädaloid-porös. Zähne wie bei obliquus, ebenso Sp. 6/4 μ mit einem Öltr.; Hyphen 3 - 4 μ dick mit Schnallen. P. ist starrer als obliquus und besds. an Eichenrinde vorkommend. Britz.'s P. an Buchenästen, dädaloid, gehört wohl hierher.

S. 45. Irp. carneus Fr. Nicht beob.

S. p. 481. Irp. pachyodon Fr. Bres. Kmet. p. 37; Gill. 161 (Sistotr. pach.); Pat. 455 (Irp. lacteus) nach Bres.

Anhang.

Proto-Irpex?

M., Bot. Garten, Gewächshaus V 1854 (Herb. bav.).

Der P. als Caldesiella ferruginosa eingelegt, wird von Bres. in litt. als eine exotische Art Proto-Irpex? bezeichnet: cartilagineo-tremellosus, sine basidiis; hyphae ca. 1—2 μ; sporae obovatae 3/2 μ.

IV. **Radulum** Fr.

Sacc. VI p. 493; Bres. Kmet. p. 39; f. pol. p. 88; Herter S. 174.

— S. 1. Rad. pendulum Fr. Ic. 195, 1.

Nicht beob.; nach Bres. pol. p. 92 wahrscheinlich Stereum subcostatum K.

1. S. 2. Rad. **orbiculare** Fr., Britz. 80. Brink. Nr. 85. Kill. t. VI 2 a u. b.

R., Hauzst., Jura, Münchsm., an verschied. Bäumen (Tanne, Birke, auch Rosen) nicht selten. Eisenstein; Geb., Oberstdorf an Ahorn IX 16. M., Hirschgarten VII 1850 (Herb. bav.).

P. wächst besds. an Birken schön stalaktitenartig, rotgelb; Zähne lang, bis 5 mm. Sp. wurmfg. 6—7/3, 10/3—4 μ, wie Romell angibt. Britz.'s P. ist junges Ex. im kreisfg. Zustand; seine Sp.-Angabe (2—3/4 μ) stimmt nicht; eher paßt hierher seine fig. 92 (Irp. candidus), ferner folg.

— Rad. orbiculatus Britz. 15, 94.
Sp. 10/3–4 μ; wohl orbiculare.

2. S. 3, 18. Rad. **quercinum** Fr. — fagineum Fr. nach Bres. Kmet. p. 39; Gill.?; Pat. 358; Winter-Rabh. S. 355. Brink. Nr. 84.
R., Hainsacker auf Eichenrinde IV 16. M., Menterschweige II 1854 leg. Kummer (Herb. bav.).
P. ockerfarbig, anfangs kreisfg. u. weißgesäumt wie bei Brink.; Zähne bis 2 mm hoch; Sp. zyl., obovat 7—8/4 μ, hyalin mit 1—2 Öltr.. Das Münchener Ex. wie bei Winter-Rbh. u. Sp. mehr kugelig 7 μ. Britz. fig. 93 ist mit den ovalen Sp. wohl Irpex obliquus; eher paßt hierher seine folgende fig. Auch Gillet's Bild erscheint mir zweifelhaft, wahrscheinlich orbiculare.

— Rad. irregulare Britz. 109.
Algäu, Röthenbach, an Eichenästen (S. 375); gelblich, Sp. gebogen 8,9/3,5 μ. Wie bemerkt, wohl quercinum, viell. auch byssinum (wegen der Sp.).

— S. 4. Rad. molare Fr.; Pers. Myc. eur. XXII 1 (molariforme); Gill. (?)
Nicht sicher beob. Ein mit Gillet's Abb. ziemlich übereinstimmender P. von Landshut wurde von Bres. zu Irpex deformis gestellt.

— S. 5. Rad. tomentosum Fr. Nicht beob.

3. S. 19. Rad. **laetum** Fr.; Gill. Brink. Nr. 83.
R., Karlstein, an Carpinusästen XI 19. M. Nymphb., Hirschgarten VII 1850 (leg.? an Carpinus, als R. orbiculare im Herb. Monac.).
P. fleischfarbig wie bei Gill. u. Brink. Sp. zyl., gekrümmt 10/4—5 μ, wie auch Bres. Kmet. p. 40 angibt.

— S. 22. Rad. aterrimum Fr. Ic. 195, 2 = Eutypa hydnoidea (Fr.) Höhn. = Sphaeronema? hydnoidea Fr. (Bres. in litt. 1922).
Ähnliche Ex. auch hier an entrindetem Laubholz oft beob.

Neuere Arten.

4. S. p. 472. Rad. **byssinum** (Schr.) Bres. Brink. Nr. 88 (Od. byss.)? Kill. III 4.
B. W., Eisenstein, an u. unter Buchenrinde V 16 (det. Bres.).
P. gelb, derbhäutig, pergamentartig; Zähne spitzdreieckig, platt ca. 2–3 mm lg., Umfang weißlich, anfangs faserig; P. in kreisrunden Flecken aus der Rinde hervorbrechend, dann zusammenfließend (wie Cort. laeve Pers.). Bas. keulig

ca. 30/5 μ mit 4 Sterigmen; diese bis 4 μ lg. u. geschlängelt; Sp. etwas nierenfg. 7–10/4 μ. Hyphen dünn 2—3 μ, sehr tunikat, jüngere mit Knoten.

Nur einmal beob., scheint selten zu sein. Die Brink.'sche Einlage bei Nr. 88 gehört zu Odontia arguta. Rad. byssinum Schr. ist, obwohl von Sacc. dazu gestellt, etwas anderes.

4a — Rad. **Eichlerii** Bres. f. pol. p. 89.

L., Eichenholz IX 19?

P. gelblich, etwas porös erscheinend; Sp. etwas kuglig 4–5 μ mit Öltr. Könnte die Art sein, die ursprünglich freilich an Hainbuche wächst.

– S. p. 460. Rad. membranaceum (Bull.) Bres. Kmet. p. 39.

Hierher gehört wohl Herpell's Odontia hirta Fuckel (Herb. berol.); Sp. zyl. 7—8/2—3 μ.

5. — Rad. **muscicola** mihi; **nova spec.** (sec. Bres. in litt.); Kill. t. III 3.

R., Auenwald bei Moosham, Erlen VII 1912.

P. auf faulenden Holzresten u. Moos; fleischfarbig, bereift, krustenfg. ausgegossen, handgroß, ca. 2—3 mm dick; Rand nicht verschieden; Zähne stumpfkegelig 0,5—1 mm hoch, unregelmäßig verstreut; Bas. keulig ca. 40/7 μ; Sp. kuglig, auch am Ende ausgezogen 6—7 μ, mit Öltr. od. Körperchen; Hyphen sehr fein 1,5—2 μ.

Diagn. lat.: Effusum, luride carneolum, pruinatum, sine margine distincta, crassum 2—3 mm; tubercula conica obtusata ca. 0,5—1 mm alta, irregulariter sparsa; basidia clavata 50/7 μ; sporae subglobosae 6—7 μ, apiculatae, hyalinae cum corpusculis vel una guttula; hyphae pertenues ca. 1,5—2 μ. Hab.; Inter muscos et residua lignea ad terram. in alnetis, Ratisbonae.

– S. p. 490. Rad. spathulatum (Schr.) Bres., Fr. Ic. 194, 3 (Irpex sp.) = Rad. subcostatum (Karst.) Bres. in litt.

Ein Ex., das Bres. hierher stellte, von mir bei Hauz. an Pappelholz gefd ; erscheint mir den Sp. u. Habitus nach eher als laetum. Die Abb. bei Fr. stimmt gar nicht dazu; ob diese nicht eher Rad. pendulum, das auf der nächsten Taf. (195, 1) erscheint, zu ziehen ist?

V. **Odontia** Pers., Zähnchenpilz.

P. häutig, wie Corticium, mit meist halbkugeligen Wärzchen (W.) od. Zähnchen; diese mit Zystiden; Sp. glatt, meist farblos. (Odous = Zahn.)

I. P. stark gefärbt, braun od. gelb:

1. zart, wergartig; Zyst. rauh; Sp. oval 6/4 μ . . Eichenh. barba Jovis (1)

2. festhäutig, lederartig, rotbraun; Zyst. inkrustiert; Sp. zyl. 4/2,5 μ . . . auf Holz am Boden . . . . . fimbriata (2)
3. filzig; W. mit langen braunen Zyst.; Sp. rundlich, braun 10 μ . . . auf altem Holz in Hecken . . . . . crinalis (6)
4. gelb; W. kegelfg.; Hyphen mit gelbem Saft; Sp. zyl. 5/1 μ . . . Nadelholz . . . . . sudans (11)
5. dick krustig, in Flecken, gelbl.; W. niedrig; Sp. zyl. 8/4 . . . Schlehdorn . . . . . Pruni (3)

II. P. weißlich bis grau u. gelblich:

1. wachsartig, unregelm. ausgebreitet; W. körnig; Zyst. klein; Sp. zyl. gekrümmt 8/3 μ . . . Laubh. . . . . crustosa (7)
2. wolligzottig; W. spitzkegelig; Sp. kuglig 4/3 μ Nadelh. . . . . stipata (10)
3. gelblich, am Rande weiß, weit ausgebreitet; Zyst. köpfig (ca. 10 μ); Sp. zyl. 7/3 μ . . Nadelh. Frühj. hfg. bicolor (4)
4. zart, mehlig, weiß, dann schmutziggelb; Sp. klein ca. 4/2,5 μ . . . Erlenh. . . . . Brinkmanni (5)

III. P. reinweiß:

1. zart flockig, weit ausgebreitet; Sp. sehr klein kuglig 2—3 μ . . . Nadelh. . . . . farinacea (8)
2. häutig, rissig; W. körnig kugelig; Sp. zyl. 7/3 μ Pappelh. . . . . papillosa (9)

V. **Odontia** Pers. Obs. I (1796).

Sacc. VI p. 506; Bres. Kmet. p. 95—126, f. pol. p. 85—88, Selecta mycol. in Annal. Myc. XVIII (1920).

1. S. 1. Od. **barba Jovis** (With.) Fr., Bull. 481, 2. Rbh. Nr. 1216; Brink. Nr. 183. Kill. IV 1.

Sugenheim (Franken) an Eichen leg. Rehm 1866 Rbh. l. c.). R., Spitalholz (Jura) an Eichenästen IV 16 (det. Bres.)

P. braungelb, Sp. oval 5—6/4 μ, hyalin, auch braun (so bei Brink); Zyst. bis 7 μ dick, etwas rauh; Hyphen mit Schnallen 3—4 μ dick.

2. S. 2. Od. **fimbriata** Pers., Fr. Ic. 196, 1. Fuck. Nr. 1895, Brink. Nr. 91, Romell Nr. 22, Jaap Nr. 341. K. taf. IV 2.

R., Pfatter, an im Grase liegenden Erlenästen III 18 (det. Bres.). Berchtesgaden VIII 18 leg. v. Schönau.

P. rotbraun, rauh (wie Rehdecke); Sp. klein 4/2,5 μ; Zyst. stark inkrustiert, 20 μ hervorragend, 7 μ dick.

S. 3. Od. cristulata Fr. Höhnel Exs. von Sattelberg. Nach Bres. in litt. gehört die Art zu Peniophora setigera.

S. 5. Od. hirta Fuck. = Radul. membran. Bres. Sel. Myc. pag. 70. Britz.'s fig. 83, so benannt, ist offenbar Irpex obliquus s. ob.

3. S. 6. Od. **Pruni** Lasch. Rbh. Nr. 1514; Krieger F. sax. Nr. 1157. Kill. IV 3.

Schwandorf, Wackersdorf, an Schlehdorn 10 X 17 (det. Bres.) P. dickfilzig, gelblich; Sp. zyl. 8/4 μ mit 2 Öltr.

— S. 8. Od. fallax (Fr.) Quél. Brink. Nr. 30 (Coniophora aurea) det. Bres. in litt. Nicht sicher beob.

— S. 11. Od. ambigua Karst. Britz. 102?

Letztere fig. könnte stipata vorstellen. Die Karst.'sche Art wird von Bres. f. pol. nicht besprochen.

— S. 12. Od. lactea Karst. Britz. 103?

Die gekrümmten Sp. bei Britz. deuten auf crustosa.

S. 13. Od. hyalina Quél. Damit verwandt n. Britz. (Rev. V S. 217):
— calcata Britz. 104;
— incisa „ 101.

Beide an Buchenstümpfen gewachsen u. letztere mit rundl. Sp. 3 μ gehören wahrcheinlich zu farinacea.

— melleo-alba Britz. 105.

Erscheint der folgenden fig. 106 ganz gleich.

— S. 15. Od. jonquillea Quél.; Pat. 149; Britz. 106?

Der Pilz an faulem Buchenholz mit Sp. 6/3 μ, von gelbem Aussehen dürfte bicolor od. uda sein. Ein von mir auf jonquillea Quél. bezogener Fund wurde von Bres. als uda bezeichnet (s. u.).

Neuere Arten:

3a S. p 463. Od. **alutacea** (Fr.) Bres. Fr. Ic. 194, 1; Britz. 84 (Hydn. alut.). Sydow Nr. 654.

Mindelheim, an alten Stümpfen (Nadelholz?) Herbst.

Von mir nicht beob; die fig. Britz.'s paßt gut zu Fr.; auch seine Sp.-Angabe 6/2,5—3 zu dem Syd.'schen Ex., dessen Sp. oval sind 6/3 μ, aber mit Öltr.

Britz.'s Hyd. denticulatum (fig. 85) gehört viell. auch hieher.

S. p. 472. Od. arguta (Fr.) Bres. Kmet. p. 34.

4. S. p. 470. Od. **bicolor** (A. et S.) Bres. f. pol. 87 = Hydn. subtile Fr. Brink. Nr. 113; Jaap. Nr. 285. Kill. IV 4.

R., Hauzst., an Brettern, altem Fichth., ganze Fichtenstöcke überziehend, bsds. Frühjahr häufig. Passau, Wildenranna, an Ahornstock IV 19 (det. Bres.).

P. ausgebreitet, weiß, trocken u. innen gelblich, am Rande weißbleibend, im Alter auch grau. Sp. zyl. 7/3–4 μ, hyalin; Bas. 15/5 μ; Zyst. mit Köpfchen, diese kuglig (7 u. mehr μ.)

Die Art kommt auch an Laubholz (nach Bres. Birken) vor. Von Britz. nicht beob., od. unter jonquillea viell. abgebildet.

5. — Od. **Brinkmanni** Bres. f. pol. p. 88. Brink. Nr. 112.

R., Pielh. an Fichtstumpf; Pfatter an Erlholz XI 17 (det. Bres.) P. weißlich; Sp. längl. ca. 4,5/2,5 μ. Bei Pfatter fand ich verschiedene Stadien; eines davon wurde auch als Od. crustosa von Bres. bestimmt.

— Od. conspersa Bres. Kmet. p. 36. Brink. Nr. 116; 168—170.

S. p. 501. Od. corrugata (Fr.) Bres. p. 34.

Beide nicht beob.

6. S. p. 469 u. 478. Od. **crinalis** (Fr.) Bres. Kmet. p. 32 = Caldesiella ferruginosa Fr. nach Bres.; Schr. Spic. IV 2 (Hyd. tomentosum); Pat. 247 (Od. barba Jovis, nach Bres.); Britz. 88 Cald. ferr.). Brink. Nr. 92. Kill. IV 5.

Landshut, Hofberg, unter Hecke (Hainbuchen) an faulem Holz IX 17 (det. Bres.), IX 21. Augsburg leg. Britz.

P. rostbraun, weit ausgebreitet; Stacheln lang u. haarfg. (crinalis); Hyphen braun, mit Schnallen 2 - 3, am Ende angeschwollen, bis 7 μ dick. Sp. groß, kuglig, warzig, 10 μ, gelb, wie sie Britz. richtig gibt. Die Angabe von Karst. (bei Sacc. p. 478) auf 5/4 μ bezieht sich wohl auf Öltropfen od. jüngere Stadien; nach Bres. sind die Sp. 8—10 μ, auch kugelig u. gestrichelt. Zyst. (bei jungem Ex.) mit sich ablösenden zitronenfg. gelben Endgliedern 20/10 μ, von Bres. u. anderen Autoren nicht erwähnt. Die Art um R. nicht beob., scheint selten zu sein. Interessanter Übergang zu Tomentella.

7. S. p. 502. Od. **crustosa** (P.) Bres. Kmet. p. 35; Gillet 263 (Hydn., Auric.); Herter S. 171 fig. 1. Kill. taf. IV 6.

R., Pfatter, Hauzst., an verschied. Hölzern, auch lebenden Hainbuchen, Herbst, Winter 17/18. Landshut, an lebender Syringa IV 18. B.W., Eisenstein, Pappelholz VIII 12 (det. Bres.).

P. weißlich, krustenfg., fest angewachsen. Warzen rundlich, anfangs Körnchen, dann länger; Hym. anfangs mit blasigen Zellen, später mit haarfg. Zystiden (7 μ hervorragend); Sp. zyl. gekrümmt 8/3 μ, mit 1—2 Öltr. Subikulum mitteldick, Hyphen 2—3 μ dick.

Abb. bei Britz. (Grand. crustosa) gehört sicherlich nicht hierher.

— S. p. 472. Od. diaphana (Schrad.) Bres. pol. p. 87. Thümen Myc. un. Nr. 511.

Bayreuth, im Winter 1876 bei Thümen l. c.

Das Ex. nicht mehr bestimmbar. Nach Bres. ist diese Art von crustosa kaum verschieden.

8 S. p. 472. Od. **farinacea** (Pers.) Bres. Kmet. Brink. Nr. 87. Kill. IV 7.

R., Pielh., an Fichtstock VIII 17 (det. Bres.).

P. zart, weiß, kümmelig; Bas. birnfg. 7/5 μ; Sp. sehr klein rundlich 2—3 μ, (bei 1200-f. Verg.) mit Kern od. Öltr. Hyphen zart ca. 2 μ dick mit Knoten (Schnallen nicht beob.).

Britz.'s Hydn. farinaceum (fig. 74) gehört sicher nicht hierher und ist unbestimmbar.

— Od. flexuosa Pers. Ic. rar. fg. VII 1 (Hydn. flex.)

S. p. 460. Od. fusco-atra (Fr.) Bres. Kmet. p. 31. Brink. Nr. 184.

— Od. grisea (Pers.) Bres. pol. p. 85. Pers. Myc. eur. XXII, 2.

Die graue Form von bicolor, welche ich hierher stellen wollte, wurde von Bres. nicht als grisea erkannt.

S. p. 469. Od. Himantia (Schw.) Bres.

Diese schöne Art von mir nicht beob.

S. p. 460. Od. membranacea Fr. (non Bull.) Bres. Kmet. p. 31.

— Od. mutabilis (Pers.) Bres. = olivascens Bres. trid. 141, 2. Brink. Nr. 114.

— Od pannosa Bres. Kmet. p. 34. Brink. Nr. 90.

9. S. p. 502. Od. **papillosa** (Fr.) Karst.; Britz. 99 (Grand. pap.). Thüm. Nr. 2114; Rbh. Nr. 2824. Kill. IV 8.

R., Pfatter, Hauzst. u sonst., an Tannenstange, Brettern, Winter (det. z. T. Bres.); Gebirg, Hergatz, an Fichth. IX 18. Schwaben? (Britz. S. 375).

P. rahmfbg.; Warzen anfangs körnig, dann halbkuglig mit vielen Zyst.; diese ca. 45 μ hoch u. tunikat; Sp. oval, 6—7/3, mit großem Öltr.; Hyphen tunikat ca. 3 μ.

— S. p. 164. Od. Pinastri Quél. Pers. Myc. eur. XXII, 3. Rbh.-Pazschke Nr. 4147; Sydow Myc. march. Nr. 4103 (Hyd. fall.)

Nicht sicher beob.

— Od. stenodon (P.) Bres. Kmet. p. 32. Brink. Nr. 115. Nicht beob.

10. S. p. 473. Od. **stipata** (Fr.) Quél.; Fr. Ic. 194, 2; Britz. 87 u. 107 (niv. u. sord.). Kill. IV 9.

R., Hauzst., Nadelh. auf Bodenseite V 17 (det. Bres.). Passau, Vornbach an Brettern IX 17. Algäu, Röthenbach (nach Britz.).

P. anfangs weiß, dann schmutzig gelblich, mit filzigem Untergewebe; W. spitzkeglig; Zyst. haarfg., Sp. kuglig 4/3 μ; Hyphen inkrustiert 2—3 μ mit Schnallen. — Die Abb. bei

Fr. erscheint mir von Od. alutacea, die daneben steht, wenig verschieden; nur die St. kürzer, doch nicht so spitz dreieckig, wie in m. Ex. Britz.'s P. gehören nach Habitus u. Sp.-Form hierher.

11. S. p. 502. Od **sudans** (A. et S.) Bres. Kmet. p. 36; Lloyd 52 (1917) S. 741 fig. 1110 u. 1111 (Grand. sud.) = Grand exsud. Karst. Kill. IV 10.

R., Klardorf, Kiefernrinde VII 17; Hauz, altes Nadelh. IV (det. Br.).

P. gelblich, etwas höckerig; Sp. schmal nierfg. 5/1 μ; Bas. 20/4 μ. — Über die Geschichte dieser Art vgl. Lloyd u. Bres. l. c.

12. S. p. 469. Od. **uda** (Fr.) Bres. Kmet. p. 33. Kill. IV 11.

R., Alkofen, Eichenh. V 18 (det. Bres.).

P. schwefelgelb mit weißem Rande, feucht, dünn; Sp. oval 5/2—3 μ hyalin; Bas. schmal, ca. 14 μ lg.; W. zyl. mit fädigen Zyst. (am getrockn. Ex. nicht mehr zu finden). — Abb. bei Berk. Outlines XVII 3 gehört nicht hierher, stellt ein wahres Hydnum dar.

— S. p. 468. Od. viridis (A. et S.) Bres. Alb. Nisk. VI 4.

Diese seltene grüne an Kiefer vorkommende Art nicht beob.

Übersichtstabelle.

VI. **Phlebia** Fr., Aderpilz.

Frchtk. knorpelig, wachsartig, flach ausgebreitet, mit kammartigen Falten; Sp. farblos glatt. Merulius-ähnlich. (Phlebs = Ader.)

1. P. zinnoberrot, halskrausenartig. Sp. ell. 6/2 μ . . merismoides (1)
2. „ blutrot, lappig. Sp. ell. 6/2,5 μ . . . . . contorta (2)

VII. **Grandinia** Fr., Körnchenpilz.

Frchtk. ausgebreitet, Holz überziehend, wie Odontia; Warzen körnig, ohne Zyst.; Sp. wie vor. (Grando = Schlossen, Körnchen.)

1. P. braun, kahmigschleimig, trocken rissig; Sp. eifg. 7/4—5 μ . . . Holunderstock . . . . . mucida (1)
2. P. ockergelb; Sp. zyl. 12/4 μ . . . Fichtenholz . . . . Agardhii (2)

VIII. **Mucronella** Fr, Stachelspitzchen.

Frchtk. nur aus Stacheln bestehend, ohne Unterlage; weiß, dann gelblich. (Mucro = Dolchspitze.)

1. Stacheln in Bündeln; Sp. fast kuglig 8/6 μ . . versch. Holz fascicularis (1)
2. „ mehr einzeln; Sp. kleiner 5/2,5 μ . . . Pappel. calva (3)

VI. **Phlebia** Fr.

Sacc. VI p. 497; Bres. pol. p. 90.

1. S. 1. Phl. **merismoides** Fr., Gill.?, Pat. 133. Brink. Nr 81. Kill. III 5.

R., Hoheng. Kieferstock X 10 (det. Bres.); Hauzst., Ramspau, auch an Laubh. XI 19.

P. schön zinnoberblutrot, halskrausenfg. wachsend, knorpelig; Sp. ellips. 5—6/1,5—2 μ mit 2 Tröpfchen; Hyphen 4—5 μ dick, stark tunikat und nodos. Die Abb. bei Gillet stimmt bezüglich der Farbe gar nicht.

— S. 2. Phl. radiata Fr.; Britz. 96? Brink. Nr. 186.

Nicht beob. Ob nicht nur Form der vor.? Britz.'s fig. gehört wohl zur nachfolgenden.

2. S. 3. Phl. **contorta** Fr., Pers. Myc. eur. XVIII 5; Britz. 95? Algäu, Einödsbach, Ahornrinde XI 16.

P. wie bei Pers. lappig, blutrot; Sp. dicker als bei mer., ca. 6/2,5 μ, wie auch bei Bres. Kmet. p. 41; Hyphen dünner 3 μ. — Bres. bestimmte das Ex. allerdings als merism. mit dem Bemerken, daß die Phlebia-Arten schwer zu unterscheiden sind. Britz.'s fig. ist sehr schlecht.

— S. 4. Phl. vaga Fr. Brink. Nr. 79 u. 80?

Ist nach Bres. (f. pol. p. 90) nur f. von Cort. sulfureum.

— S. 5. Phl. albida Fr. Brink. Nr. 82.

Nicht beob. oder übersehen.

— S. 7. Phl. lirellosa Pers. Myc. eur. XVIII 2—3; Britz. 97?

Pers.'s P. ist nach Bres. (Sel. pag. 70) Hymenochaete tabacina f. vetusta. Britz.'s fig. scheint zu seiner Phl. contorta zu gehören.

VII. **Grandinia** Fr.

Sacc. VI p. 500.

S. 1. Gr. corrugata = Odontia corr.

— S 2. Gr. granulosa Fr., Britz. 98. Ellis N. am. f. Nr. 1210.

München, in paleo vetusto XI 1850 leg. Strauß (Herb. bav.)

P. weißgelb wie bei Britz. u. Ellis; Sp. eifg. 5/4. μ. Unsicher. Bres. (Adnot. 1911 p. 426) stellt Hydn. granul. Fr. zu Odontia mutab. (Pers.) Bres. Grand. gran. bei Fuckel. rhen. Nr. 1333 halte ich für Peniophora gigantea.

1. S. 3. Gr. **mucida** Fr. Ic. 195, 3. Kill. III 8.

R., Hauzst. an altem Holunderstock XI 17. (det. Bres.).

P. braun, schleimig, trocken rissig, Rand schmal u. weißlich, wie bei Fr.; Sp. gelblich eifg. 7/4—5 μ mit großem Öltr. (nicht wie Bres. pol p. 89 angibt, zyl. 6/2 μ). Nur einmal beob.; scheint selten zu sein.

— S. 4. Gr. ocellata Fr.

M., Grünwald IX 1850 leg. Kummer (Herb. bav.)

Unbestimmbar; Sp. nicht mehr zu finden.

2. S 5. Gr. **Agardhii** Fr., Britz. 82?, Kill. III 7.

R., Mintraching, Auenw., Nadelh. VII 12 (det. Bres.)

P. ockergelb, weit ausgebreitet, am Rand heller; Wärzchen stumpfkegelfg. —0,5 mm hoch, oben ausgehöhlt, wie porig; Sp. zyl. 12/4 μ. Nach Bres. in litt. der Odontia sudans nahestehend u. viell. nur var. derselben. Britz.'s P. halte ich mehr für Irpex obliquus, auch nach den Sp. (6/3 μ).

— S. 6. Gr. papillosa Fr. = Od. pap.

— S. 8. Gr. helvetica (P.) Fr. Brink. Nr. 111.

Nicht beob., wird von Höhnel zu Cort. gestellt, von Bres. pol. p. 89 aber hier belassen.

— S. 9. Gr. crustosa Pers. = Od. crust.

Neuere Art.

— Gr. subochracea Bres. Brink. Nr. 181, 182. Nicht beob.

VIII. **Mucronella** Fr.

Sacc. VI p. 512; Bres. pol. p. 90; Lloyd Myc. Notes 39 (1915).

S. 1. Mucr. fascicularis (A. et S.) Fr., Alb. et S. X 9; Britz. 16?; Lloyd fig. 727. Jetzt Protohydnum nach Bres. Sel. p. 63.

Augsburg, Kiefernstöcke nach Britz. S. 147.

Sp. bei Britz. 8/4 μ, stimmt nicht zu Bres's. neuester Angabe (ca. 7 μ); viell. Calocera spec. Der P. wäre gelatinös.

S. 2. Mucr. aggregata Fr. Ic. 194, 4; Lloyd fig. 724 u. 725; Pat. 680 (calva); Hennings Verhdl. bot. V. Brandbg. XL (1898) t. I 2 (abnormis). Nicht beob.

S. 3. Mucr. calva (A. et S.) Fr., Alb. et S. X 8; Lloyd. fig. 726 (nach Smith).

Ein Pilz, den ich anfangs wegen der Ähnlichkeit mit der erstgenannten Abb. hierher stellte, zeigt 2 mm lange Stacheln, unten breit, oben spitz und mit Haaren bekleidet — wohl eine Pistillaria-Art: Bas. u. Sp. nicht beob. Nach Bres. f. pol. 90 hat die Art oblonge Sp. 4—6/2—3 μ; es gibt nach ihm auch eine Form mit filzigem Subikulum.

III. **Polyporaceae** (excl. Boletus), **Löcherpilze.**

Fruchtkörper fleischig, häutig bis holzig, gestielt und ungestielt, auch umgewendet (resupinat); Hymenium (mit Basidien) immer in Röhren, Löchern oder seichten Gruben. Auf Erde und besonders an Holz wachsend. (Polys = viel, porus = Loch).

Übersicht der Gattungen:

I. Röhrenschicht von der Hutsubstanz, wenn auch schwer abtrennbar:

a) Substanz (Fleisch) meist saftig; P. meist gestielt; Röhren nicht geschichtet . . . 1. Polyporus
b) Substanz meist korkig-holzig, zunderartig; P. sitzend, mit fester Haut bekleidet; Röhrenschicht mehrfach . . . . . 2. Fomes
c) Substanz saftlos; P. lederartig; Röhrchen kurz, nicht geschichtet . . . . . 3. Polystictus
d) Ohne Hut, umgewendet (resupinat), meist wachsartig . . . . . 4. Poria

II. Röhrenschicht nicht abtrennbar:

a) Substanz sehr zäh; Röhren in sie eingebohrt; Poren eng . . . . . 5. Trametes
b) Substanz ähnlich; Poren labyrinthisch . . 6. Daedalea

III. Röhren weniger erkennbar:

a) P. bürstenfg., unregelmäßig . . . . . 7. Ceriomyces
b) P. häutig, wachsartig, wie Stereum; netzfaltig 8. Merulius
c) P. Poria-artig, weiß; Röhrchen in Wärzchen 9. Porothelium
d) Frchtk. klein Peziza-artig, zylindrisch . . 10. Solenia

1. **Polyporus,** Saftporlinge.

Einjährig, meist fleischig und saftig, mit nur einer Röhrenschicht. Auf Erdboden und an Holz. (Polys = viel; porus = Loch).

A. Fleischig, meist deutlich gestielt;

a) Nur auf Erdboden, meist eßbar:

1. P. weißgelb, Fleisch härtlich brüchig; Sp. rundl. 4/3 μ gem. ovinus (2)
2. rauchgrau bis schwärzlich; Fl. rötlich . . sandige W. leucomelas (3)
3. purpurbraun; Fl. weiß dann gelb; Sp. oval 9/5 μ . . Heide pes caprae (4)
4. grünlich, nach Anis duftend; Sp. 4/5 μ . . Heide . . cristatus (18)
5. rotgelb, saftig, meist viele beieinander . . sandige W. confluens (19)

b) Auf Erde, neben Holzstöcken:

1. Groß, bräunlich und schuppig; Stiel schwarz; Poren weit; Sp. groß 15/6 μ hfg. . . . . squamosus (10)

2. riesig, weißlich; neben Tannenwurzel; Sp. rund 8/6 μ stachlig . . nur im Gebirg . . . . . montanus (21)
3. riesig, gelb u. rotwerdend; neben Buche; Sp. rundlich 6 μ glatt . . . . . giganteus (20)
4. braun rußig; an Holzresten bsds. Frühjahr; Sp. zyl. 7/2 μ . . hfg. . . . . brumalis (6)
5. braun gelblich; viele einzelne Hütchen; an Eiche und Buche . . selten . . . . . ramosissimus (16)

C. An Baumstämmen, meist sitzend od. seitlich gestielt:

1. Stiel schwarz; P. weißlich-gelbbraun; Sp. oval 5/3 μ, verschied. Holz . . . . . varius (13)
2. Stiel schwarz; P. schön gelb, später weiß; Sp. groß 12/3 μ . . Buche . . . . . elegans (14)
3. P. groß, fächerfg., orangegelb; später weiß; Sp. 7/5 μ, verschied. Bäume . . . . . sulphureus (22)
4. ziemlich klein, weißlich, samtig; Sp. wurstfg. 5/2, Nadelh. albidus (27)
5. zart weiß; Röhren lang; Sp. wurstfg. 5/1,5 μ, Laubh. selten lacteus (24)
6. weiß, bei Druck rot u. braun; Sp. wurstfg. 6/2 μ, Nadh. hfg. fragilis (28)
7. weiß, wird blau; Sp. zyl. 5/1,5 μ . . verschied. Holz . caesius (29)

B. Korkig od. knorpelig bis holzig (anfangs auch fleischig); nur auf Holz od. Nadeln:

a) Sp. braun:

1. P. groß mit kurzem Stiel, braunfilzig, korkig, bei Regen anschwellend . . neben Kiefern . . . . . Schweinitzii (8)
2. P. an Obstbäumen (Apfel), polsterfg. goldgelb-braun, behaart; Sp. 8/6 μ . . . . . hispidus (38)
3. P. an Pappel, halbkreisfg., zimtfarbig, feinfilzig; Sp. 6/4 μ rheades (39)
4. P. an Buche od. Tanne, muschelfg., braun, anisduftend; Sp. 7/4 μ . . . . . benzoinus (42)

b) Sp. hyalin:

1. P. nur an Birke, hufartig, graubraun mit fester Haut, Sp. 5/2 μ . . . . . betulinus (43)
2. P. an Weide besds., etwas fächerfg., braun unten weiß; Sp. elliptisch 7/4 μ hfg. . . . . imberbis (44)
3. P. an Kiefer, knorpelig, dachziegelfg., weiß; Sp. zyl. 6/3 μ amorphus (36)
4. P. an Laubh., rauchgrau; Poren bald schwärzlich; Sp. 5/2 μ . . hfg. . . . . adustus (32)
5. P. an Fichte, gelblich, rauh, anisduftend; Sp. ell. 6/4 μ borealis (40)
6. P. an Bauholz, weißlich, unregelm., innen gezont; Sp. klein 4/2 μ . . . . . destructor (30)

Polyporus Mich.

Sacc. VI p. 55; Bres. f. pol. pag. 72; Ri. Vad. pag. 218; Lloyd, Synopsis of Polyporus 1911 u. 1912 (Myc. Ser. 6).

A. Ovini Fr.

1. S. 3. Pol. **subsquamosus** (L.) Fr. Sver. 53; Britz. 1. Rbh. Nr. 1209.

Klardorf, Leuchtb., sandige Kieferw. IX 09 (det. Bres.). Hochgrat (1200 m) nach Britz.

P. silbergrau, Fl. weißl.-rosa; Sp. oval 6—7/5 μ. Ich halte meine P. für leucomelas; aber Bres. bestimmte sie, wie ob. Die Abb. von Fr. u. Britz. sehr verschieden; bei ersterem auch der Stiel schuppig, wie der Hut und außerdem viel dickfleischiger als meine Ex. Nach Lloyd. (l. c. p. 79 u. 91) ist die Linné'sche Art nicht mehr herauszubringen, viell. leucomelas.

2. S. 5. Pol. **ovinus** (Schaeff.) Fr., Sch. 121, 122; Rostk. 3, Krbh. LII, 1; Britz. 2, 14 (ovinus); Mich. I 18 (17); Bres. m. 94, Lloyd Syn. (1911) fig. 497.

R., Tegernheim, Hauzst., Laaber IX 09, zieml. hfg. L., Altdorf X 08. Eisenstein, Brennes (1000 m), Fichtw. VIII 12 (det. Bres.). Bärnau (Obpf.) VIII 16. M., Grünwald IX 1854 (H. bav.)

P. gelb u. braun getüpfelt, weißlich, gelb u. braunschuppig; verschiedene Formen wie bei Schaeff. Fleisch weißlich, auch grünlich, angenehm, aber schwer verdaulich. Sp. rundlich 4/3 μ, auch eckig 6/5 μ. Die Art ist sehr verbreitet.

3. S. 8. Pol. **leucomelas** (P.) Fr. Ic. 179, 1; Gill.!; Britz. 6, 163. Mich. III 42 (245); Lloyd l. c. fig. 498 (Sporen).

Obpf., Grafenwöhr, Nadelw. IX 17. Gerolzhofen (Frk.) IX 20.

P. wie bei Fr., rötlichgrau; Sp. rundl. 4 μ.

— Pol. formatus Britz. 5.
Halte ich für leucomelas.

— Pol. involutus Britz. 183.
Sieht aus wie mein ovinus von Eisenstein (det. Bres.)

4. S. 9. Pol. **Pes-caprae** Pers. eßb. Schw. taf. III; Rost. 14; Gill.; Bres. m. 95 (scobinaceus); Britz. 89; Lloyd. l. c. fig. 504. Rbh. f. eur. Nr. 407.

Obpf. Grafenwöhr. Heide IX 17 (leg. Hall.)

P. schön zimt-purpurbraun, gefleckt; Poren herablaufend; Fl. weiß, später gelb, jung zart und eßbar. Sp. oval 6—9/5 μ, an einem Ende schief ausgezogen, mit großem Öltr. — Die Art sehr selten, eßbar.

S. 19. Pol. xoilopus Rostk. 10.
Halte ich für jungen Boletus castaneus Bull.

— Pol. punctiporus Britz. 140.
Ist mit den kleinen Poren offenbar varius; nach Lloyd unkenntlich.

S. 20. Pol. virellus Fr. = cristatus Sch.

S. 21. „ politus Fr. Ic. 179, 2.

Nach Lloyd (Nr. 20 p. 167) sind die Ex. in Kew (London) Formen von confluens.

— Pol. dapsilis Britz. 3.
Hat mit politus gar keine Ähnlichkeit und dürfte melanopus od. varius sein.

— Pol. conspicabilis Britz. 69, 106.
Nach Lloyd unkenntl.; scheint mir leucomelas zu sein; aus Oberstaufen.

5. S. 23. Pol. **rutrosus** Rostk. 22; Britz. 91?
R., Lorenzen (Jura) Mischwald, Fahrweg VIII 20. Ferner um M. u. Tölz nach All. p. 231.
P. fast wie bei Rostk., doch nicht halbiert, lappig, filzig, olivfbg., grau; Stiel ähnlich (nicht schwarz); Poren weiß, groß; Sp. ellips. 4/2—3 μ; Fleisch weiß, mild; Hyphen hyalin, 3 μ dick.
Nach einem Monat wurde kein Ex. mehr gefunden; kann den P. zu keiner anderen Art bringen. Bei Britz. fehlen (S. 203) alle näheren Angaben. Bres. (Syn. et adnot. 1916 p. 227) setzt rutrosus R. = Sistotrema confl. Pers.

— Pol. esculentus Britz. 172.
Diese an Besenstrauch Frühjahr gefundene Art ist nur die fleischige, junge Form von brumalis. Solche Ex. auch hier beob. an Eichenschwellen.

B. Lenti Fr. Leucoporus Quél.

S. 30. Pol. lepideus Fr. = var. von brumalis (Bres. in litt.).

S. 31. Pol. lentus Berk. Outlin. 16, 1.
Ist nach Bres. f. pol. eine Art, die sich von brumalis etc. durch den knolligen behaarten Stiel unterscheidet.

6. S. 32. Pol. **brumalis** (Pers.) Fr., Jacquin Misc. austr. I 12; Rostk. 8, 13, 14, 15; Gill.; Britz. 7, 12, 108, 142.
R., auf Holz, auch an Straßenrand, Frühjahr nicht selten (det. z. T. Bres.); Pförring, Auenw. V 13, massenhaft. Haspelmoor VII 19; Gebirg, Scharnitz VII 05 usw.; B. W., Englmar X 11.
Verschiedene Formen; Sp. zyl. 6/1—2 μ.

— var. **alveolarius** Rostk. 15; Britz. 109?
L., Isarufer, Weidenäste X 20.
P. graufilzig klein, zieml. großporig, wie bei Rost.

— var. **floccopus** Rost. 13; nach Bres. eigene Art.
R., Jugenberg, Buchenh. (?) V 16.
P. mit weißbewimperter Stielbasis; hierher gehört var. alba All. (l. c. p. 75).

S. 24. — var. fuligineus Bull. 469. (Quél. Ass. fr. XVIII p. 511).
Nicht sicher beob.

— var. **lepideus** Weinm.

R., Kürn, Linden- od. Ahornstock IV 12 (d. Bres.).
P. auch fest und gelblich, aber schuppig.

S. 45. var. **lutescens** = Vossii Kalch. (nach Bres. in litt., s. u. Nr. 45).
R., Alling VII 16 (det. Bres.), Jugenberg, Buchenstock V 16.
P. fest, gelb, riecht stark; Sp. 6/2 μ.

— var. **radicosus** mihi.
Obpf., Neumarkt, Straßenrand VI 05.
P. wie vor., aber mit starker langer, haariger Wurzel, gleich Phol. radicosa.

— var. **trachypus** Rost. 14; Britz. 110?
Deggendorf, Ulrichsberg, Buchenstock V 16.
P. sieht aus wie bei Rost. grau, klein, fleischig; Sp. 5/2 μ.
Die Fig. von Britz. paßt nicht hierher.

S. 46. — var. **vernalis** Fr.
R., Sippenau-Moor, an Birke V 15; Teublitz, Erlenh. VI 09, (det. Bres.).
Eine schlanke, hellere Form, im Jura vorkommend; Sp. 7/2 μ.

7. S. 50. Pol. **arcularius** (Batsch.) Fr.; Gill.?; Pat. 138; Britz. 143, 157.
R., Hauzst., an Erlenh. III 04 (det. Bres.). M., Isarauen IV 18 (leg. Sch.).
P. gedrungen; Stiel kurz; Poren groß; Sp. zyl. 10/3 μ allantoid. Von den Abb. sind die von Britz. doch die besseren.

S. 51. Pol. ciliatus Fr.; Rost. 5 (brumalis).
Nicht beob., wird von Ri. Vad. aufgeführt; ob nicht var. von lentus?

S. 56. Pol. rubripes Rost. 16.
Ebenso.

S. 65. Pol. Tiliae Schulz bei Kalch. 37, 3.
Von Ri. Vad. angeführt; nach Lloyd (20 S. 175) aber fraglich.

S. 66. Pol. fuscidulus (Schrad.) Fr.; Bolt. 170; Britz. 144?
Bolton's P. scheint derselbe wie ciliatus zu sein; Britz.'s fig. halte ich für brumalis var.

S. 67. Pol. leptocephalus (Jac.) Fr., Dietr. 208.
Ist nach den Abb. kurzstielig und wohl arcularius.

C. Spongiosi Fr.

8. S. 85. Pol. **Schweinitzii** Fr. Ic. 179, 2; Schaeff. 267 (mesentericus); Corda Ic. X 88; Lloyd. Pol. Iss. fig. 208; Britz. 19 (Spongia).
R., Irlbrunn, Hauzst., an Fichtenstöcken (Sommer — X nicht selten; L., Kieferw. IX 03.
P. wie bei Fr. oben braun, korkig, anfangs mit gelben Poren, schwillt sehr auf bei Regen. Sp. hyalin, eifg. 6/4 μ mit großem Öltr. — Hierher gehört Britz. fig. 19. Vgl. Nr. 36.

Der Pilz ist nach Murray als Parasit zu betrachten (Trans. scottish Arb. Soc. XXX 1; Jan. 1916).

9. S. 91. Pol. **biennis** (Bull.) Fr., Bull. 449, 1; Gill. (Daed. b.); de Seynes II t. V 6—9. Rbh. Nr. 720.

R., Hauzst., Kiefernstöcke VIII 15.

P. wie bei Bull., Sp. einmal beob., 6/3 μ, hyalin. Die Art scheint zu Schweinitzii zu gehören; de Seynes stellt einen anderen P. dar. Lloyd verbindet biennis mit rufescens.

S. 93. Pol. rufescens Fr., Sow. 191; Pers. Ic. p. VI; Lloyd l. c. fig. 456.

Nicht beob.; die fig. bei Sow. erinnert an Polyst. tomentosus.

S. 96. Pol. laciniatus Pers.

Nicht beob.

D. Melanopodes Fr.

10. S. 100. Pol. **squamosus** (Huds.) Fr., Schaeff. 101 u. 102; Gill., Britz. 8, 112.

— f. erecta Bres. trid. 133.

— f. Clusiana Britz. 158.

R., Allee, jedes Jahr an Ahorn, Linden, Sommer; oft sehr groß. Moosham, Eschenstöcke V 06. M., Englischer Garten 1874 (als P. tuberaster im Herb. bav.).

Der P. wie bei Schaeff.; Sp. zyl. 10—12/4 μ hyalin, rauhkörnig; auf Erde wird er auch sehr saftig-fleischig (f. Clus. Britz.).

11. S. 105. Pol. **melanopus** Fr.; Rostk. 4 u. 23; Britz. 13, 15.

R., Laaber, Buchw. (det. Bres.). Augsburg, IX 19.

Scheint selten zu sein; Sp. 6—8/3—4 μ, wie auch Bres. Kmet. p. 4 angibt.

— var. leprodes Rostk. 15, nach Lloyd var. von varius.

S. 109. Pol. Rostkovii Fr.; Rostk. 17.

München, leg. Kinzl (Herb. bav.).

Die Art ist nach Lloyd nur kleinere Form von squamosus.

12. S. 113. Pol. **picipes** Fr., Pat. 136; Britz. 164. Fuck. Nr. 1397; Ellis Nr. 705.

Eisenstein, an noch stehender Buche X 21.

Die Art nach Lloyd schwarze Form von varius.

Sp. zyl. 10/3 μ mit Öltr., (bei Britz. ellips. 10/4 μ).

13. S. 115. Pol. **varius** Fr.; Bull. 360 u. 445, 2 (calceolus); Dietr. 211; Rost. 20 (picipes) u. 24 (Bolt.); Gill.; Britz. 9, 125.

R., Donauufer, an Weiden; Moosham, Eschenstöcke VI 12 (det. Bres.). Würzburg, Weidenstock IX 20.

P. wie bei Britz. u. Bull., größere und kleinere Formen;

Sp. oval 5/3 μ. Die Schaeff.'schen Bilder, die Sacc. hierher stellt, halte ich für confluens; allerdings soll der P. nach Schaeff. (Comm. p. 79) „an den Bäumen und Holzstöcken wachsen." Britz.'s flg. 111 ist brumalis; fig. 125 dagegen sehr schön; Sp. freilich sehr groß.

Pol. latisporus Britz. 124.
Gehört zur folg. Art.

14. S. 118. Pol. **elegans** (Bull.) Fr.; Bull. 46; Rost. 11 (varius); Britz. 11.

R., Etterzh., an Buche. Eisenstein VIII 12 (det. Bres.).

P. schön gelb, anfangs fleischig, im Alter silberweiß und dürr; Sp. zyl. 8/2 μ, auch 12/3, mit Öltr.

— var. **nummularius** Fr.; Bull. 124; Rost. 12; Britz. 132.

M., Grünwald leg. Kummer (Herb. bav.); Gebirg, Ettal, Ramsau an altem Holz, Sommer hfg. (det. Bres.).

— var. minimus Fr.; Britz. 10.

Nicht beob.; wächst auf Pflanzenresten.

15. — Pol. **podlachicus** Bres. pol. p. 73.

Algäu, Bidingen, Moor an Birkenästchen IX 18.

P. fast stiellos, gelb, nierenfg., 1—2 cm; Poren groß, gelblich; Sp. zyl. 8/3,5 μ. Nach Bres. steht die Art der vor. nahe; ich halte meine Ex. nur für var. von elegans.

E. Petaloides Fr.

S. 137. Pol. petaloides Fr.; Quél. Ass. XX (1893) t. XIII 34.

Lloyd. (20 S 147) hält die Art, die auf ein Ex. aus Pommern begründet ist, für zweifelhaft. Nach All. 975 (2. Nachtr. p. 28) käme der P. auch um Hinterriss vor.

F. Frondosi Fr.; Merisma Gill.

16. S. 161. Pol. umbellatus Fr. = **ramosissimus** Schaeff. 265 u. 266; Krbh. LII, 3—9; Britz. 92; Gramb. II 22.

Rott a. Inn an Baumstumpf IX 16; Wörishofen VII 17 (leg. Frau A. Miksch); Augsburg nach Britz.

Sp. zart mandelfg. 8—10/3—4 μ hyalin mit Öltr. Schaeff. gibt keinen Standort an; nennt ihn bereits „Eichhaase". Um R. von mir nicht beob.

17. S. 162. Pol. **frondosus** Fr.; Schaeff. 127 (?); Krbh. IIL 17—20; Rost. 18. Rbh. Nr. 13.

S. 164. = intybaceus Fr.; Schaeff. 128 u. 129.

Reichenhall, an „Baumstrunk" VIII 20 (leg. Sch. Herb. bav.); Stain VIII 1880 (nach All. p. 41).

P. massig wie bei Schaeff. 129, blattfg. gelappt; Sp. eifg.

5–6/4 μ. Nach Lloyd gehören beide Arten zusammen; Britz.'s fig. 70 ist ovinus.

18. S. 165. Pol. **cristatus** (Schaeff.) Fr.; Sch. 113, 316, 317; Rost. 16; Britz. 68; Lloyd Syn. fig. 501.

R., Heideboden hfg, Jura u. Urgeb. IX, X; Landsh. X.

P. gelbgrünlich wie bei Schaeff., duftet angenehm nach Anis. Sp. rundlich 4–5 μ.

19. S. 166. Pol. **confluens** (A. et S.) Fr.; Schaeff. 109 u. 110; Britz. 90 u. 93 (acanth.); Bres. m. 96; Gramb. II 20; Mich. 15; Lind. III 85. Thümen Nr. 204.

Fichtg., Berneck „in pinetis satis frequens Aest. 1875" (leg. Thümen l. c.); Rittsteig IX 13; Bodenwöhr, Keupersand VIII 05. Ndb. Langquaid X 10.

Die Art, der sog. „Semmelpilz" ist seltener als der ähnliche u. auch eßbare P. ovinus; ist mehr rotgelb u. saftiger. Sp. ellips. 5/4 μ. Um R. wenig beob. Britz.'s fig. 90 u. 93 sind sicher hier einzureihen; fig. 14 ist ovinus.

G. Lobati Fr.; Merisma Gill.

20. S. 176. Pol. **giganteus** (Pers.) Fr.; Bres. trid. 134; Gill.; Rost. 19 (acanthoides); Mich. III 37 (240); Boudier I 153. Ellis Northam. F. Nr. 306?

a) R., Abbach, an Buchenstock VIII 20; b) Eisenstein, „bei der hohen Tanne" neben Buche im Grase X 21. Oberbayern nach All. (l. c. p. 73).

P. a wie bei Gillet od. Mich., über 3 dm groß, dachzieglig, gelblich bei Druck schwärzlich; Fleisch weiß, beim Bruch rötlich wie bei Bres., getrocknet wie in dessen Abb. Bei Boudier ist die Farbe schlecht (oliv u. grau). Geruch scharf (benzinartig?) Röhren kurz, lösen sich leicht ab. Sp. rundlich 5–6 μ mit großem Tr., glatt hyalin. P. b wie bei Rostk. mehr lappig, wird auch rot u. schwärzlich; Sp. wie vor.

Ich stelle Rostk. 19 hierher, dagegen die Schaeff.'sche Taf. 267 (gegen Sacc. u. Ri. Vad.) zu P. Schweinitzii, der ja auch riesige Verhältnisse zeigt; bei diesem „lösen sich die Röhrgen (nach m. Beob.) nicht vom Fleisch" (Index S. 91); die Bäume, an denen er wächst, sind leider bei Sch. nicht genauer bezeichnet. — Britz.'s Fig. 71 halte ich für Trametes rubescens. Bei Sydow's Myc. germ. Nr. 52 handelt es sich, da die Sp. stachlig, um P. montanus; viell. auch so bei Ellis l c.

21. S. 180. Pol. acanthoides (Bull.) Fr.? — **montanus** Quél, Ass. fr. XVI (1887) t. XXI 10; Britz. 18 (imbricatus); Kill. in

Hedwigia 61 (1919) t. 1 u. hier t. V, 1.

R., Brennberg VIII 16; Eisenstein, an den Wurzeln der hohen Tanne u. in deren Umgebung, jedes Jahr beob. VIII 16, X 21 (det. z. T. Bres.).

Der riesige P. wird bis $^1/_2$ m groß und 4 Pfd. schwer; Oberfläche feinsamtig, von grauer, gelblicher Färbung, teils unregelmäßig lappig, fleischig (so an den Tannenwurzeln — f. montanus), teils trichterfg., lederig, gezont; auch bis $^1/_2$ m hoch (so frei im Buschwerk neben Tannenstock — f. acanthoides); viell. ist auch sonnige (im ersteren Fall) od. schattige Beleuchtung von Einfluß. Fleisch ist u. bleibt weiß, riecht u. schmeckt nach Mehl od. Stockrübe. Sp. kuglig, stachlig 7—8/6 μ, Russula-artig, gelb. Der P. dürfte ein Tannenschädling sein; nur an der „hohen Tanne", die jetzt abstirbt, direkt beob.

Bull.'s Taf. 486 stellt mit der rotbraunen Färbung eine Mischung von dieser Art u. giganteus dar. Britz.'s P. bei Oberstaufen beob. gehört nach den Sp. hierher; von mir dortselbst nicht wiedergf. Die Art ist selten u. eine Gebirgsform. Im Herb. berol. eingelegt aus Königstein (Sachsen) von Krieger 1904 sub Pol. acanth. Vgl. auch Bres. Kmet. p. 5; Lloyd Polyp. Issue Nr. 3 (1910) S. 38 u. meine Arbeit s. ob.

S. 181. Pol. lobatus Fr.

Wird von Ri. Vad. aufrecht gehalten; Schaeff.'s t. 316, 317 ziehe ich mit Bres. zu cristatus. Britz.'s fig. 16, an Ahorn im Gebirg gfd., stellt wohl varius vor. Lloyd erklärt zu obiger Art: „Unbekannt" etc.

S. 184. Pol. candidus (Roth.) Fr.

Ebenfalls bei Ri. Vad.; nach Bres. Sel. p. 60 nur die weiße Form von Pol. adustus.

S. 185. Pol. osseus Kalchbr. 34, 2. Rbh. Nr. 706.

S. 186. Pol. floriformis Quél. Bres. trid. 68.

Nicht beob.; beide kommen an Lärchenholz vor.

H. Imbricati Fr. Merisma Gill.

S. 195. Pol. casearius Fr.

Nach Lloyd 20 S. 156 ein alter sulphureus. Von mir auch R. Hauzst. an Eichen beob. u. von Bres. ebenso bestimmt.

22. S. 197. Pol. **sulphureus** (Bull.) Fr.; Schaeff. 131 u. 132 (caudicinus); Bull. 429; Rostk. 20; Britz. 17, 186; de Seyn. 2 t. 1; Gram. II 21; Mich. 121.

R, Allee, an lebender Robinia V 17, Bruckd. an stehenden Apfel- u. Kirschb. V 16, 17. Kelheim, an der 1000-jährigen Eiche VIII 16. Landsh., an Weide. Prien (Chiemsee), Eichen-

stock VI 1881 (Herb. bav.); Berchtesg., Wimbachtal, an Lärche IX 19 (leg. Sch.).

P. weit verbreitet, auffällig schwefelgelb, auch mit blutigem Saft; offenbar Baumschädling. Sp. eifg. 6/4 μ mit großem Öltr. Soll eßbbar sein.

23. S. 205 Pol. **imbricatus** (Bull.) Fr.; Bull. 366; Rostk. 21 u. 30 (epixanthus); Britz. 18?

Reichenhall 1920 leg. Sch.; nähere Angabe fehlt (Herb. bav. in Formol).

P. sehr groß, etwa $^1/_3$ m, schuppig, dachzieglig, gelblich-fleischfarbig; im Habitus wie bei Rostk. Sp. rund 5—7 μ, rauh. — Ich halte die Art, welche Bres. (Kmet. p. 6) zu sulph. stellen will, aufrecht. Lloyd (Bull. 20, S. 156), denkt an Form von intybaceus. Britz.'s fig. stellte ich vorher zu montanus.

S. 206. Pol. alligatus Fr. = Pol. imberbis Bull. f (Bres. in litt.).

Die von Sacc angezogene Abb. bei Sow. 422 (B. rugosus) stellt m. E. Pol. Schweinitzii vor. Was Ri. Vad. unter alligatus versteht, scheint sulphureus zu sein.

J. Molles Fr. Leptoporus Quél.

24. S 209 Pol. **lacteus** Fr. 182, 1; Rost. 23; Pat. 244? Britz. 88, 120.

a) Tölz, Blomberg, IX 17. b) B. W., Keitersberg, Holzzweige VIII 19.

P. a wie bei Fr. od. auch Britz. 88; Röhren lang (trocken gelb); b) wie bei Rost. etwas muschelfg. Sp. zyl. gekrümmt 4—5/1,5 μ (Romell gibt 5/1 μ an).

Die Sp.-Angabe bei Britz. (5/3 μ) nicht richtig. Pat.'s fig. mit gezontem Fleisch halte ich mehr für albidus (s. Nr. 27). Die Art scheint nur in höheren Lagen vorzukommen.

25. S. 212. Pol. **tephroleucus** Fr.; Rostk. 26 (!); Dietr. 317; Britz. 20?, 169.

Von mir nicht sicher beob. Straßberg Schwaben) an faulendem Weidenholz nach Britz (S. 262). Ein Ex. aus Polen (leg. Hall.; det. Bres.).

Die Art hat nach Bres. pol. zyl. gekrümmte Sp. ca. 5/1,5 μ. bei Britz aber größer 6/3 μ; auch sollte sein P. mehr grau als gelb sein; Britz. 20 halte ich eher für Daedalea unicolor f. ispicoides. Nach Quél. Ass. fr. XVI p. 589 wird der P. nur bis 6 cm groß.

26. S. 214. Pol. **epileucus** Fr.; Britz. 21?

R., St. Gilla, an Baumstock. nur einmal beob. (det. Bres.)

P. einzeln, gelb polsterfg.; Röhren kurz (1 mm ca.); Sp. zyl. 8/4 μ mit 2 Öltr. Britz.'s P. ist wegen der grauen Farbe eher vor. Art.

27. S. 216. Pol. alutaceus Fr. = **albidus** Schaeff. 124 (nach Bres. in litt. u. f. pol. p. 74); Britz. 58, 187?

R., Winzerberg, an Lärche VII 12; Weltenburg, Fichtenh. VIII 10 (det. Bres.).

P. von mittlerer Größe, weiß, dann gelblich, zerreiblich, (samtig klebrig); Röhren mittellang; Poren eng, etwas dadäbid; Bas. keulig 14/5 μ; Sp. zyl. wurstfg. 5/2 μ; auch Zyst. haarfg. 14/2 μ.

Britz.'s fig. 58 paßt ziemlich gut (Sp. nicht angegeben); seine fig. 187 (alutaceus) scheint mir nach den großen Sp. imberbis zu zein. Schaeff.'s Bild ist schlecht und kann auch auf destructor gehen. Rostk. 30 (epixanthus), den Ri. (Vad. S. 227) mit Sacc. hierher stellt, ist m. E. zumal an Buchen gfd. auch imbricatus wie seine fig. 21.

S. 217. Pol. testaceus Fr.; Rost. 36 (rutilans). Bres. Sel. p. 58.

Nicht beob.; sehr selten an Birnbäumen. Britz. fig. 23 halte ich für Trametes suaveolens u. dgl., fig. 165, an Pappel gfd., für einen alten Polyst. hirsutus; seine Beschreibung sehr mangelhaft.

28. S. 229. Pol. **fragilis** Fr. Ic. 182, 2; Britz. 26?, 118 (rubromaculatus).

R., Hauzst. u. sonst an faulem Fichtenholz Sommer hfg. (det. Bres.).

P. wie bei Fr., weiß, bei Berührung blut- u. braunfleckig, zerbrechlich; Sp. wurmfg. 6/1,5—2,5 μ, hyalin mit Öltr. Britz.'s fig. 26 sieht einem verblaßten sulphureus ähnlich; dagegen gehört fig. 118 hierher.

S. 233. Pol. trabeus Rost. 28; Britz. 28.

Nach Britz. an Tannenstümpfen um Oberstaufen. Seine Sp.-Angabe stimmt nicht zu der Bres.'s. „zyl. gekrümmt 6/2 μ" (f. al. Gallici p. 37). Ein Ex. dieser Form wurde mir von Bres. zu destructor gestellt.

29. S. 235. Pol. **caesius** (Schrad.) Fr.; Gill.; Britz. 22.

R., Nadelh. hfg. Landsh., an Holunder IX 16. Arber Fichth. VIII 12. M., Engl. Garten (Herb. bav.).

P. oft sehr tiefblau u. auffällig, anfangs oft ganz weiß; Sp. zyl. 5/1,5 μ.

— Pol. caesiocoloratus Britz. 145, 171.

Ist auch den Sp. nach vor. Art.

S. 236. Pol. mollis (Pers.) Fr. Ic. 182,3; Britz. 114?

Nicht beob. Britz.'s Fig. geht eher auf eine Trametes-Art. Die Art kommt nach Eddelbüttel in Westfalen vor.

S. 239. Pol. stipticus (P.) Fr. 181, 2.

Nicht beob. Britz.'s fig. 25 u. 173 stimmen selber nicht zusammen u. auch nicht zu Fr. Ob die Art nicht wenigstens nach der Abb. bei Fr. mit fragilis identisch ist? Bres. (Kmet. p. 6) bezeichnet die Sp. obovat 5/2,5 μ.

S. 240. Pol. chioneus Fr.; Pers. Myc. eur. XV 2; Britz. 137? Brink. Nr. 194.

Diese Pers.'sche Art findet sich nach Lloyd (20. S. 132) in keinem Herbar; kommt nach Bres (Kmet. p. 6) an Buchenzweigen vor u. ist meist resupinat (so auch bei Brink. ausgegeben); Sp. zyl. 5/1,5 μ. Britz.'s P., an Föhrenh. gefd. ist m. E. Pol. lacteus.

S. 243 Pol. pallescens Fr.; Sow. 330 Pol imberbis Bull. f (Bres. in litt.). Britz.'s fig. 24 u. 170 stellen wohl alten sulphureus dar; pall. bei All. (p. 72) an Erlen, dürfte Polyst radiatus sein.

30 S. 244. Pol. destructor Schrader (vix Fr. nach Bres.); Schaeff. 124 (albidus)?; Britz. 30 u. 188? Rabh. Nr. 2302.

— f. myriadoporus Bres. in litt. Kill. V 2.

R., Mintraching auf Fichtennadeln VII 12. Algäu, Bidingen, in einem Keller IX 18 (det. Bres.)

Hut weiß, bis schmutzigbräunlich, etwas kreiselfg., holzig, innen gezont; Geruch scharf; Sp. klein ei-birnfg. 4/2 μ mit Öltr.; Hyphen inkrustiert 3 μ. Die hiesigen Ex. sehen nicht recht nach Schaeff.'s fig. (am besten 2 u. 7) aus, sind stark resupinat Nach Bres. (f. al. Gallici p. 37) ist die Art sehr variabel u. viell eine Form von genanntem albidus. Britz.'s P. sind schwammig, aufgedunsen, wohl etwas ganz Anderes; auch Rbh.'s Exs. (aus Konstanz) erscheint fraglich.

— f. alutaceus Britz. 31?

— f. undulatus Rostk. 27 (alutaceus).

Beide unsicher (z. T. nach Bres.). Auch die Abb. von Krombh. V 8 gehört nicht zu dieser Art u. dürfte imberbis (s. u.) vorstellen.

L. Dichroi Fr.; Leptoporus Quél.

31. S. 258. Pol. croceus (Pers.) Fr.; Rost. 1.

M., Engl. G., Holz am Kanal IX 1849 leg. Strauß (Herb. bav.).

Ex. sehr alt, abgefärbt; Sp. anscheinend kuglig 5 μ. Nach Bres. f. pol. wären sie obovat 7/5 μ.

S. 263. Pol. nidulans Fr. (nicht niveus) = rutilans nach Bres.
— „ spongiosus Fr. = Poria spong. nach Quél.
— „ aurantiacus Rostk. 58 = Poria nitida?
Britz. fig. 180 scheint mir Fomes igniarius zu sein.

31a S. 268. Pol. **rutilans** (Pers.) Fr.; Pers. Ic. descr. VI 3; Bull. 482; Gill. 82 (nidulans). Brink. Nr. 195; Sydow Nr. 451.
B. W., Sattelpeilstein, an Sorbus VIII 22.
P. zimtgelb, Röhren bis 1 cm lg., in KOH purpurn; Sp. ca. 5/3 μ.

S. 280. Pol. albus (Huds.) Fr.; Bull. 433, 1.
Nicht beob.; Britz.'s fig. 32 zeigt keine rötlichen Röhren u. ist wohl imberbis (s. u.)

S. 284. Pol. fumosus (Pers.) Fr. = imberbis nach Bres.
— var. ochroleucus Thümen Myc. univ. Nr. 5.
Bayreuth, „in loco unico in Aesculi Hippocastani trunco putrido, rarissime aut. 1874"; Ex. zerfressen (in der Münchener Samml.).
Die Art ist nicht gesichert; nach Lloyd. (35. p. 467) ist das Original Pers.'s in der Leydener Slg. P. adustus; Bres. (trid. II p. 29) stellt die Art zu imberbis. Britz.'s Bilder passen auch zum größeren Teil dahin.

32. S. 293. Pol. **adustus** (Willd.) Fr.; Rostk. 38; Britz. 133, 174.
R., Alleegärten, Laubholzstöcke (Ahorn, Esche) jedes Jahr V, VII (det. Bres.). Laaber (Jura), Fichtenw. in großen Ex. IX 03. L., Hofberg hfg. an Hainbuchen. Eisenstein Brennes (1000 m) an Buche VIII 14. Reichenhall IX 18 (leg. Sch.).
P. sehr gem. um R.; in höheren Lagen viell. seltener; Sp. klein zyl. obovat 5/2 μ mit Öltr. (nicht so oval wie bei Britz.). Riecht manchmal sehr scharf u. angenehm, was schon Pers. zu seinem fumosus bemerkt (vgl. Lloyd. l. c.).

— f. **resupinata** Bres. in litt.
R., St. Johann an Eichenstamm VI 18. Mariental.
P. sieht ganz aus wie eine Poria; Sp. dicker, 4/3 μ.

33. S. 294. Pol. **crispus** (Pers.) Fr. Rost. 37. Britz. 176?
R., Pielh., Buchenstöcke IV 16.

— f. **resupinata** Bres. in litt.
R., Hauzst., an Eichen- u. Hainbuchenästen IV 21. Por. dädaloid, silbergrau; Sp. eifg. 5/2—3 μ. Zyst. haarfg. ca. 20 m lg.

— Pol. macrosporus Britz. 166. = adustus.
— „ luteocinereus Britz. 230 = crispus viell.
— „ ochraceocinereus Britz. 175 = adustus.

34. S. 295. Pol. **kymatodes** Rostk. 24; Fr. Ic. 183, 1.
Obpf., Steinloh, Tannenstock IX 20.

P. dachzieglig, klein wie bei Rostk., weißlich u. olivfarbig; riecht u. schmeckt scharf; Röhren weißgelbl., stalaktitenartig; Sp. klein, 3/1 μ, hakenfg. mit großem Öltr.; Hyph. zart 3 μ. Selten.

35. S. 299. Pol. **dichrous** Fr.; Rostk. 39; Moffatt XVI 1. Thümen Myc. un. Nr. 707.

Fichtg., Luisenburg V 1830 (Herb. Mon. mit dem Zettel: „in trunco abietino prope Wunsiedel in monte Luseburg — exsiccatum inveni)". Lohr, „in Pini silvestris truncis putridis" X 1876 leg. Rehm (bei Thüm.). München (nach All. p. 71.).

Sp. bei ersterem P. oval 5/3 μ, daher etwas fraglich. Bres. Kmet. p. 7 gibt sie zyl. gekrümmt 5/1 μ.

36. S. 301. Pol. **amorphus** Fr.; Rostk. 12!; Gill.; Britz. 27, 119. Sydow Nr. 752.

R., an Kiefern überall, das ganze Jahr. B. Wald, ebenso.

P. knorpelig, rasig wachsend; Hym. orangegelb, mit KOH blutrot; Sp. zyl. 6/3, auch 7—8/2 μ u. mit 2 Öltr.; Zyst. vorhanden, fadenfg. bis 70 μ.

— P. rubromaculatus Britz. 118 = fragilis s. ob.

— P. mollicomus Britz. 209 = fragilis? (in der Schweiz gefd.)

M. Hispidi Fr.

37. S. 306. Pol. Spongia Fr. Ic. 180, 2; Rost. 18 (Herbergii); Britz. 19 = P. **Schweinitzii var. Spongia** Bres.

Obpf., Schwarzwöhrberg, Buchw. VIII 05 (det. Bres.).

P. goldgelb wie bei Britz.; Sp. 7/4 μ wie bei der Art Schwein. Nach Lloyd ist Spongia Fr. im Herb. Kew. nichts weiter als Schweinitzii (vgl. ob. Nr. 8).

— Pol. stillativus Britz. 126.

Mit den großen Sp. (12/3 μ) u. dem schwarzen Stiel wohl ein altes Ex. von squamosus.

S. 307. Pol. cuticularis (Bull.) Fr., Bull. 462. Thüm. Nr. 2006.

Nicht beob. Lloyd (35. S. 466) denkt, daß triqueter Pers. mit dieser Art identisch ist. Nach Bres. an Eichen, Buchen.

38. S. 312. Pol. **hispidus** (Bull.) Fr., Bull. 410, 493; Krbh. HL 7—10; Gill.; Britz. 37, 189. All. u. Schn. Nr. 525.

R., Hauzst. an Apfelbaum VII 14. L., Isarufer, Esche VIII 21. Obb., Reith bei Seefeld, Esche VIII 1897 (leg. All. l. c.).

P. schön, goldgelb; Sp. gelb ellips. 8/6 μ, im Ex. von All. 10/8 μ; Poren gefranst; Hyphen braun 7 μ stark tunikat. Die Art ist hier selten, wohl infolge besserer Obstbaumpflege.

39. S. 318. Pol. **rheades** Pers., Lloyd 35 p. 467 fig. 333 u. 53

p. 755 fig. 1129 = Pol. vulpinus Fr. Rost. 31 (hispidus)? Schaeff. 136 (lutescens)?

R., Hölle bei Wisent, an dürrer Schwarzpappel IX 14.

P. wie bei Lloyd, halbkreisfg., dachzieglig, feinfilzig zimtfarbig; Substanz korkig u. Röhren bis 5 mm lg. braun; Poren groß 5 eckig-dädaloid; Sp. oval 5—6/4 μ, goldgelb; Hyphen gelb 3 μ; Haare der Oberhaut rotbraun ca. 6 μ (wie etwa auch Bres. Sel. p. 34 angibt).

Bei Britz fig. 178 (Pol. vulpinus) fehlt die Behaarung; Sp. gelb 5/4 μ würden passen. — Als Pol rheades spreche ich auch Schaeff. 136 an, von ihm selbst als versicolor, von Pers. Comm. p. 52 als lutescens bezeichnet; der P. ist nach der Beschreibung „goldgelb, haarig, unten weißlich bis blaßbraun; die Löcher eckig; Röhren sondern sich vom Fleisch nicht ab; wächst an dürren Baumstöcken“ (Index 88).

— Pol. rheades (Pers.) Bres. trid. 136 = Pol. Tamaricis Pat.

S. 325. Pol. Weinmanni Fr. = Pol. fragilis nach Bres. pol. 73.
Britz's fig. 39 u. 43 halte ich für caesius, fig. 161 für crispus. Vgl. Höhnel XV. Frgm. Nr. 796.

S. 333 Pol. spumeus (Sow.) Fr., Sow. 211; Berk. Outl. XVI 4. Fuck. Nr. 1384?; Thüm. Nr. 709.

Nicht beob. Nach Bres. an Ahorn und Sp. kuglig 7/6 μ.

40. S. 334. Pol. **borealis** (Wahl.) Fr.; Schaeff. 314 (albus)?; Britz. 38, 123. All. u. Schn. Nr. 142; Sydow Nr. 51.

R., Fichten da u. dort; Paring, an stehender Fichte IX 15. Gebirg, Maria Eck hfg. (det. Bres.). Oberammergau VIII 1891 (leg. All.); Berchtesg. leg. Sch. (Herb. Mon.) etc.

P. zäh, holzig, rauhhaarig, gelblich, oft zungenfg. bis handlang; verschiedene Formen. Sp. ellips. ca. 6/4 μ ohne Öltr., Hyphen 5 μ dick; manchmal anisduftend.

Die Fig. bei Schaeff. etwas fraglich; der P. soll an „faulem Holz“ wachsen; wahrscheinlich junges Stadium. Rostk. fig. 40 stelle ich zu P. fragilis u. Kalchbr.'s fig. XXXV 2 zur Gtg. Trametes.

S. 340. Pol. pubescens (Schum.) Fr.; Rost. 21; Britz. 190.
Ist nach Bres. von Polyst. velutinus kaum zu trennen.
N. Suberosi Fr.; Placoderma Fr.

41. S. 343. Pol. **dryadeus** Fr.; Bull. 458; Lloyd 36 fig. 383; Thüm. Nr. 4.

Würzburg, Guttenbergw. IX 20 an Buchenstock? (det. Bres.). München, nach. Mayr (bei All. p. 70).

P. nicht gerade wie bei Bull., sondern unregelm. gewachsen,

auch Blätter überziehend hell braunfilzig, innen braunseidig glänzend, strahlig gefasert; Röhren bis $^1/_2$ cm. lg., Poren anfangs eckig, dann verschleimt; Sp. kugelig eckig ca. 8/7 μ, gelbl.; Hyphen braun, 4 μ, tunikat. P. riecht stark, feucht klebrig, tränend. Selten.

S. 344. Pol. rubiginosus Fr ; Rost. 32.
Steht dem spumeus nahe (nach Bres. Kmet.).

S. 345. Pol. resinosus (Schr.) Fr. = Fomes marginatus Bres.
Abb. bei Rost. 29 sieht wie F. annosus aus; Rost. 34 wie F. applanatus. Britz. 190a ist F. marginatus. Die Einlagen bei Ellis Nr. 406 u. Fuckel Nr. 1386 sehen auch Fomes-artig aus.

42. S. 346. Pol. (resinosus var.) **benzoinus** (Wahl.) Fr. Ic. 183, 2; Kalch. 36, 1; Britz. 191? u. 52 (conchatus). Rbh. 1605.
R., Pielh., Tannenstumpf IX 09; Teugn X 19; Waldmünchen, Buchen- od. Nadelholzstock IX 20 (det. Bres.). M., Schleißheim (nach All. 973).
P. wie bei Fr., der die beste Abb. gibt, dunkelbraun, filzig, muschelfg., bis handgroß, wohlriechend (nach Anis). Sp. ellipt. 5—6/3—4 μ, hyalin, auch braun mit Öltr. (so im Ex. von Waldm.); Romell's Angabe „allantoid, 5 - 9/2—3 μ" stimmt nicht. — Britz.'s fig. 52 (an Buche gfd.) gehört wohl hierher; die Art wächst nach Bres. Kmet. auch an Buche. Britz. 191 zeigt schwärzliche Farbe u. sehr große Sp.

S. 348. Pol. erubescens Fr.; Rostk. 25 (mollis); Britz. 40, 113.
Nicht beob.; nach Britz. im Geb. an Nadelh., viell. Jugendform von Fomes pinicola? Nach All. 971 (2. Nachtr. p. 27) an Laub- u. Nadelh. in Oberbayern;?

S. 350. Pol. helveolus Rostk. 35; Britz. 127.
Lautrach bei Jllerbeuren 1918 leg. Ries (det. Ricken Vad. S. 236); nach Britz. (S. 247) Teisendorf, an Buchenstöcken; soll stark riechen. Ich denke an Fomes pinicola, der auch an Laubh. vorkommt.

S. 353 Pol. quercinus (Schrad.) Fr.; Krbh. V 3—5 u. IIL 11—14.
Nicht beob.; ist ein Doppelgänger von Fistulina hepatica.

43. S. 354. Pol. **betulinus** Fr.; Rostk. 22; Bull. 312; Mayr bot. Cbl. XIX (1884) t. 1; Gramb. II 25; Britz. 41, 233. All. u. Schn. Nr. 141.
R., an Birken hfg. B. W., Rittsteig VIII 13. M., Hartmannsh. XI 1891 (bei All.)
Sp. zyl. gekrümmt 5/1—2 μ.

S. 357. Pol. officinalis (Vill.) Fr.; Weinmann Phyt. Icon. (um 1730) taf. 627; Bull. 296 u. a.

Nicht beob.; aber Weinm. hier bekannt u. wohl eingeführt.

O. Lignescentes Fr.

S. 375. Pol. salignus Fr. = P. imberbis nach Bres.

44. S. 380. Pol. **imberbis** (Bull.) Fr. Bull. 445, 1; Bres. trid 135; Rost. 2 (salignus) u. 42 (fumosus); Britz. 29, 33, 34, 35 (fumosus, salignus), ferner 32 (albus).

R., Donauufer an Weiden; Allee, Linde VII u. XII (det. Bres.). L., Hofmark Aich, an Kopfweide. Donauwörth, an Lärche? leg. Erdner.

P. wie bei Bres. u. auch Rost. 2 (fächerartig) gefaltet, jüngeres Stadium? Sp. ellipt.-zyl. 7/3 – 4 μ. Zyst. haarfg. 70/3 μ. Gemein an Weiden.

S. 376 — f. **holmiensis** Fr. Ic. 181.

L., ebendort, an Kopfweide, wird $^1/_8$ m groß.

S. 381. Pol. heteroclitus (Bolt.) Fr., Bolt. 164.

Ob nicht Polystictus zonatus f.?

Neuere Art:

— Pol. hirtus Quél. Jura et Vosg. 2 t. II 7; Lloyd Bull. 20 (1912) fig. 426.

Sehr selten nach Lloyd (Ankg. im Herb. berol.); kommt in der französ. Schweiz (Jura) vor.

2. **Fomes** u. **Ganoderma**, Schicht- u. Lackporlinge.

Meist halbiert sitzend, vieljährig und mehrere Röhrenschichten; Subst. zunderartig (saftlos); mit eigener Hautkruste (oft lackartig glänzend). Fomes-Zunder; Ganos-Glanz; derma-Haut.

A. Lackartig; meist rotbraun; Sp. braun:

1. P. gestielt, kastanien-blutrot; Sp. eifg. 12 6 μ . . Erlenh. lucidum (1)
2. P. sitzend, braungrau, mattglänzend; Poren weiß, bei Druck braun: säuerlich . . . Laubh. . . . . applanatum (5)
3. P. ähnlich, purpurbraun, sehr groß (30 cm); Sp. 8/5 μ Buchenh. selten . . . . . vegetum (6)
4. P. grau, kleiner, fest; Rand u. Poren weiß; Sp. 8/5 μ, Lbh. leucophaeum(4)

B. Mehr minder glänzend, meist hufförmig wachsend:

a) Substanz blaß od. fleischfarbig

1. An Fichten besds.; am Rand zinnoberrot; Geruch stark ranzig; Sp. 10/4 μ zyl. . . . . ungulatus (2)
2. An Esche . . . . . fraxineus S. 225)
3. An Eiche, Tanne; Subst. fleischfarbig; P. hart . . roburneus (11)

b) Substanz braun; Sp. meist braun:

4. An Buche; Subst. feinfilzig: Röhren braun; Sp. — 20/6 μ fomentarius (7)
5. An Weide u. a.; Subst. braunrot; Röhren grau; Sp. rundl. 6/4 μ . . . unechter Feuerschwamm . . . . igniarius (9)
6. An Birke u. a.; Kruste schwarz . . . . . nigricans (8)
7. An Zwetschgen u. a.; P. ockergelb . . . . . fulvus (12)
8. An Eiche, Tanne; knollig wachsend; Sp. rundl. 5/4 μ robustus (10)
9. An Buche; Haut gelbl. u. anfangs behaart; Sp. eifg. 5/3 μ Friesii (13)

C. Muschelartig od. dachziegelig; oben meist braun; Sp. hyalin:
a) Subst. braun:

1. An Weide; Poren zimtfarbig; Sp. eifg. 5/4 μ . . . salicinus (15)
2. An Stachelbeere, Pfaffenkäppchen u. a. groß mit schwefelgelbem Rand; Sp. klein 3 μ . . . . . ribis (14)
3. An Fichtenstöcken u. a. Poren weißlich; Sp. eifg. 5/4 μ annosus (17)

b) Subst. blaß, weißlich:

4. An Ahorn u. a. kaskadenfg. wachsend; Sp. rundl. 5/4 μ populinus (18)

Fomes Fr. u. **Ganoderma** Karst.

Saco. VI p. 150.

B. Pleuropodes Fr., Placodes Quél.

1. S. 34. Gan. **lucidum** (Leys.) Karst.; Krbh. IV 22—24; Mich. 239; Britz. 185. All. u. Schn. Nr. 50.

M., Echingerloh an Eiche X 1889 (leg. Schnabl). Teisendorf nach Britz. B. W. Viechtach, Distelberg VIII 17 leg. Kinzl (Herb. bav.). Hier nicht beob.

Abb. bei Schaeff. 263 scheint mir eine Form des vielgestaltigen F. ungulatus zu sein.

S. 45. Fom. deformis (Schaeff.) Cooke; Schaeff. 264.

Viell. Polyp. ovinus von einem Schmarotzer durchsetzt, wie schon Pers. (Comment. p. 106) vermutete.

C. Merismoidei.

S. 67. Fom. fuliginosus (Scop.) Fr. = Polyp. benzoinus Fr.

D. Fomentarii Fr., Placodes Quél.

S. 74. Fom. ulmarius Fr., Sow. 88; Berk. Outl. XVI 5; Gill. Rbh. III ed. Nr. 616.

Ob nicht Britz. fig. 23 (testaceus) hierher gehört?; sieht aus wie Berk.'s fig. Nicht sicher beob.

2. S. 79 u. 80. Fom. pinicola Fr. = **ungulatus** Schaeff. 137, 138, 262 (fulvus), 270 (semiovatus); Gill.; Britz. 53, 57, 129, 210; Mich. III 39 (241). All. u. Schn. Nr. 138; Thümen Nr. 1906.

R., Hauzst., Fichtenstöcke, öfters beob. Eis., Arber auch an Laubh., bes. im Urwald sehr hfg. G., Oberammergau VIII 1891 (leg. All.), Reichenhall (leg. Sch.), an Nadelh. oft riesige Ex.

Nach Bres. (Kmet. p. 12) sind pinicola u. ungulatus identisch. Verschiedene Formen, wie sie Schaeff. gibt, von mir beob., oft schön zinnoberrot glänzend, hufförmig, auch umgewendet, jung auch blaßrosa wie bei Schaeff. t. 262 (vgl. dagegen Schulz in Vhdl. bot. V. Brandenburg 58. S. 74). Sp. zyl. ellipt. 8—10/4 μ, wie auch Britz. angibt, hyalin; Hyphen stark tunikat 4—7 μ. Geruch säuerlich ranzig. Scheint im Jura nicht vorzukommen.

3. S. 81. Fom. **marginatus** Fr.; Rost. 43; Britz. 147 u. 177 (f. maxima); Lloyd 54 fig. 1168.

Gilt bei Bres. Kmet. p. 12 u. bei Lloyd (l. c. p. 775) als die an Laubholz wachsende Form von ungulatus Schaeff. Schulz (l. c. S. 75) hält die Art als durchaus verschieden. Ex. vom Arber auf Laubh. (Buchen) von Bres. zu ungulatus gestellt.

S. 83. Fom. rufo-pallidus Trog = roseus.

S. 89. Fom. cinnamomeus Trog. = fulvus Scop.

4. S. 111 u. 118. Gan. **leucophaeum** Mont. = megaloma Lév. = vegetum Fr.? (nach Bres. in litt.); Britz. 46 (fulvus) u. 135 (suberosus); Kill. V 3.

G., Ettal, Baumstöcke IX 10 (det. Bres.). Landsh., Hofberg, Laubh. R., Hauzst., VII 22.

Hat (zum Unterschied von appl.) eine weißliche Kruste am Rande, abreibbar; Subst. braun; Sp. oval 8/5 μ bräunl. punktiert. — Die Britz.'schen fig. gehören m. E. hierher.

S. 114. Fom. conchatus = F. salicinus nach Bres.

Britz.'s fig. 52 stelle ich zu Polyp. benzoinus s. ob. Die Art wird von Ri. Vad. noch angeführt als verschieden von salicinus. All.'s P. 970 (2. Nachtr. p. 27) scheint salic. zu sein.

5. S. 126. Gan. **applanatum** (Fr.) Bres.; Rost. 9 (dryadeus), 63 (merismoides); Gill.; Britz. 42, 128; Gramb. II 26. All. u. Schn. Nr. 49.

R., Allee, Linde; Hzst. u. Mading, Weiden; Moosham, Erle. Eis., Arber VIII 12 (des. Bres.). M., Eching, Esche IX 1890 (leg. All.). G., Hohenaschau; Berchtesgaden Königssee VIII 19 (leg. Sch.) etc. (Herb. bav.). Schwabach (leg. W.).

P. weit verbreitet, zieml. hfg., flach halbkreisfg., braungrau, konzentrisch gefurcht; einmal (Moosham) dachzieglig wie bei Rost. 63. Poren anfangs weiß, bei Druck sich bräunend. Sp. gelbbraun, eifg. 7/5 μ mit Öltr. Geruch scharf, sauer. Vgl. die Arbeit von Atkinson (Annal. Myc. VI p. 179),

wo die Art in Gan. lipsiense (Batsch) umgetauft wird. Abb. bei Britz. sehr schlecht.

6. S. 136. Gan. **vegetum** Fr. Ic. 183, 3; Britz. 44 u. 105 (foment.). All. u. Schn. 228.

B. W., Eisenstein, Buchen „bei der groß. Tanne“ VIII 17 (det. Bres.); Bischofsreut IX 1892 (bei All.).

P. groß, braun; Sp. ell. 8/5 μ braun, glatt; Fleisch weiß, sowie die ältere Röhrenschichte; die neueste dagegen braun. Hutoberfläche braun flockig „cum apparatu conidiophoro“ (Bres. in litt.). Hierher rechne ich die bez. Fig. Britz.'s mit Sp. 10/6.

7. S. 138. Fom. **fomentarius** (L.) Fr.; Rost. 52; Gill.!; Britz. 167; Grb. II 23. All. u. Schn. Nr. 140; Brink. Nr. 150 u. viele andere.

Eisenstein, Buche hfg. (det. Bres.). Spessart IV 19. Schliersee VIII 1889 leg. Harz (bei All.). Um R. nicht beob.

Hut huffg. wie bei Gill. mit verschiedenen Zonen, im allg. hellbraun gefärbt. Gewebe feinfilzig (Zunderschwamm); Sp. (beim Ex. aus Spessart) ellipt. 9—10/4 μ gelb (nach Romell spindelfg. meist 18—20/6 μ); Hyphen 4 μ gelb, rauh mit Ästchen. — Die fig. 44 u. 105 bei Britz. halte ich für vegetum. Lloyd (35 p. 469) unterscheidet zwei Formen: a) an Birke, kleiner, härter; b) an Buche saftiger, breiter.

8. S. 140. Fom. **nigricans** Fr. Ic. 184, 2; Pat. 139; Rost. 51; Boud. I 155; Britz. 130, 162; Lloyd 29, fig. 193 u. 194. Sydow Nr. 252.

a) Im Sinne von Fries nicht beob.; Britz.'s fig. stimmt ganz zum Sydow'schen Ex. u. zu Fr.; seine fig. 162 (f. pileo triquetro) zu Rost. 51.

b) R, Hauzst., Vogelkirsche IV 17.

P. wie bei Lloyd 194, huffg. schwarz, konzentrisch, sehr hart, mit stark hervorragendem grauen Rand; Poren gelblich; Sp. klein ca. 3 μ (?). — Wohl nicht Form der folg. Art. Ein Ex. wie bei Lloyd 193 wurde mir von Bres. zu appl. gestellt.

9. S. 141. Fom. **igniarius** (L.) Fr.; Gill.!; Britz. 45; Grb. II 24; Boudier I 195. All. u. Schn. Nr. 433, Rbh. Nr. 1112, Thüm. Nr. 105 u. a.

R., verschied. Bäume (Weide, Birke, Esche, Obstb.) hfg. Eis., Buche neben foment. G., Berchtesg. Wimbachtal an Salix incana (leg. Sch.). M., Großh., an Weide IV 1893 (leg. Schnabl). Bayreuth 1875 (leg. Thüm. l. c.).

P. anfangs knollig, dann huffg., braunschwärzlich, mit wulstigem, zimtfarbigen Rande; Subst. tief zimtbraun sehr hart; Röhren graubereift; Sp. rundlich 5–6/4 μ hyalin, auch braun u. mit Öltr. (bei Romell 5–7,5/4–7 μ); Hyphen braun, tunikat 4 μ mit weißen Körnchen (?) am Rand. Die Art zieml. variabel; von Britz.'s fig. paßt nur 45 einigermassen; 148 u. 192 stimmen mit nigricans bei Rost. 51 überein. — Nach Lloyd 35. p. 469 ist der wahre igniarius Linnés schwerlich mehr herauszubringen; Fries bezeichnet ihn als eine an Weiden häufige Art.

10. — Fom. **robustus** Karst. = Hartigii All. u. Schn. Nr. 48 (nach Bres. f. gall. 1909).

R., Allee, an alter Eiche V 16. Oberammergau, Tanne VIII 1889 (leg. All.).

P. dickknollig faustgroß; Subst. hell zimtfbg. Sp. (bei meinem Ex.) rundl. 5/4 μ braun mit Öltr.; nicht so fast wie ign., eher mit fom. verwandt. Die Art kommt auch an Eiche vor (Bres. pol. p. 180).

11. S. 145. Fom. **roburneus** Fr. Ic. 184, 1.

Traunstein, an Tannenstamm IX 21.

P. fleischfarbig u. mit fester Kruste u. von unregelm. Form wie bei Fr. dargestellt. Sp. braun 5—7/4—5 μ, Hyphen von innerem Gewebe etwas hyalin 3—5 μ, nicht tunikat. — Die Art ist nach Lloyd (27. p. 341) bei Fr. gut abgebildet, übereinstimmend mit dem Orig. in Kew. Bres. Kmet. p. 10 betrachtet sie als synonym mit nigricans u. als Form von foment.

12. S. 146. Fom. **fulvus** (Scop.) Bres. Kmet. p. 11 (nec. Fr.) = cinnamomeus Trog.; Rost. 54 (fulvus); Britz. 47 (pomaceus).

R., Zwetschgen-, Weichselbäume hfg. L., Isarufer an Hippophae VIII 17 (det. Bres.). M., Grünw. X 1918. Schwabach, Zwetschgenb. V 16.

P. wie bei Rost., dessen fig. ich hierher stelle, u. Britz. 47, meist unregelm. knollig; Rand u. Porenschichte ockergelb; P. klein bis dädaloid (so am M. Ex.); Sp. kuglig oval 5/4 μ, bei L. auch 7 μ; Hyph. braun 3 μ. Borsten (setulae) nicht beob. Am (jungen) Hym. auch Haarfilz mit gelben Haaren 240/3 μ. — Britz. fig. 46 ist eher leucophaeum (s. ob.).

13. — Fom. **Friesii** Bres. (An. Myc. II p. 163) = fulvus Fr. Ic. 184, 3 (non Scop.); Britz. 96.

B. W., Steinbühl, an Buchenh. VIII 19.

P. wie bei Fr., aber die Haut lichter (ockergelb) u. behaart,

wie Sacc. angibt; Subst. braun; Röhren bis 8 mm lg. Por. rund, dann zerrissen, gelblich; Sp. eifg. 5/3—4 μ braunpunktiert; Hyph. braun, 4 μ. Ein älteres Ex. von Korsika (legi IV 1907; det. Bres.) zeigt die Haut geglättet. Britz. 96 (anfangs cinnam. genannt u. schlecht beschrieben S. 203) gehört anscheinend hierher.

14. S. 156 u. 147. Fom. **ribis** (Schum.) Fr. = Evonymi Kalch., Rost. u. Sturm 53! 62; Britz. 48, 49 b, 115. All. u. Schn. Nr. 139 u. 227, etc. (oft herausgegeben).

R., Stadtgärten, an Ribes hfg., Oppersdorf an Evonymus VII 14. M., ebenso IV 1891 u. 93 leg. Schawo u. Schn. (l. c.).

P. braun konzentrisch gefurcht, mit schwefelgelben Poren; Sp. klein ca. 3 μ hyalin bis gelbl.; Hyphen ockergelb, 2—3 μ.

— Fom. Cytisi Britz. 51. Scheint allem nach, wenn auch an Goldregen gewachsen, vorige Art zu sein.

15. S. 158. Fom. **salicinus** (Pers.) Fr. Ic. 185, 1; Karsten Ic. sel. I fig. V = conchatus Pers. (nach Bres. Kmet. p. 11). Britz. 49a? Brink. Nr. 148.

R., Hauzst. an Flieder öfter beob. L., Kläham, an Salix Caprea VIII 17. Obpf. Auerbach. M., leg. Arnold (Herb. bav. sub. Poria contigua). G., Berchtesgaden VIII 18 (leg. Sch.).

P. wie bei Fr., unten zimtbraun, anfangs am Rande gelb; (Britz.'s fig. u. nur diese gehört wohl hierher). Sp. eifg. 5/4 μ hyalin; Hyphen fein 2 μ, braun.

16. S 176. Fom. **roseus** (A. et S.) Fr. Ic. 186, 1 (rufop.). Thümen Nr. 1904.

G., Steinernes Meer, Sagereckalpe VIII 18 (leg. Sch.).

P. fleischrot wie bei Fr. u. ähnlich dem Karst.'schen Ex. bei Thüm. l. c.; Substanz zäh; Röhren sehr kurz; Sp. länglich 6—7/3 μ mit Öltr., hyalin. Scheint selten zu sein; nach All. p. 68 auch um München? — Quél. (Ass. XIII p. 282) zieht wohl mit Recht rufop. hierher. Britz.'s fig. 55 (rufop.) scheint Merulius spec. zu sein.

F. Levigati Fr.

S. 214. Fom. connatus Fr. = F. populinus.

17. S. 216 Fom. **annosus** Fr. Ic. 186, 2; Rost. 29 (resinosus); Britz. 54?, 98, 193. All. u. Schn. Nr. 137, 432 (scutatus); Thüm. Nr. 106; Brink. Nr. 147.

R., Fichten- u. Kiefer- auch Ahornstöcke. Urg. wie Jura hfg. B. W., Eisenstein; Tiefenbach, Kartoffelkeller. G.,

Reichenhall VIII 18 leg. Sch.; Tölz IX 17; Hausham, Bergwerk in 150 m Tiefe leg. Harz (bei All.) usw.

P. kastanienbraun, flach halbkreisfg., etwas gezont wie bei Fr., an den tropischen fasciatus erinnernd (aber von Bres. hierher gestellt). Rand weißgelb, auch wulstfg.; Röhren rund, eng, oft schief verlängert; Sp. eifg. 5/4 μ zart, hyalin; Subst. weiß; Hyphen 3—4 μ dick, sehr tunikat.

— f. **resupinata**; Rost. 55 u. Britz. 42a (makraulos) = cryptarum, scutatus Harz etc. s. Bres. pol. p. 75.

R., Fichtenstöcke etc. hfg.; Tölz neben der Hauptform; S. Ottilien, auf Buchenlaub.

— f. **abortiva** Bres.

R., Hainsacker IX 13. Algäu u. Tirol, Ortlergebiet (legi VIII 11; det. Bres.).

Gestalt sehr verwachsen.

18. S. 217. Fom. **populinus** (Schum.) Fr., Dietr. 223 = connatus Fr. Ic. 185, 2 (nach Bres. Kmet. p. 12); Gill.!; Britz. 131 (salic.). Brink. Nr. 146; Thüm. Nr. 407.

R., Ahornb. in der Allee, das ganze Jahr hindurch (det. Bres.). B. W., Hohenbogen Ahornrinde. München, an Holunder?, Ulme (Herb. Strauß). Bayreuth, Linde Frühjahr 1876 leg. Thüm. l. c. (det. Kalchbr.).

P. dachzieglig, kaskadenartig wachsend, weiß bis gelb, auch rötlich (Ex. von Hohenb.); Oberseite des Hutes schwarz wie bei Britz., der den P. an Weide gef.; Sp. rundlich 5/4 μ hyalin. Hut hier nie so groß wie bei Fr., mehr wie Gill., der den P. allerdings ganz weiß gibt.

S. 218. Fom. castaneus Fr. Britz. 62.

Nicht beob. Rost. 47 (fuscatus) gehört nach Sacc. nicht dazu; Britz.'s P. an Pappel gefd., scheint mir G. applanatum zu sein.

S. 225. Fom. fraxineus (Bull.) Fr.; Bull. 433, 2; Britz. 97. Thüm. Nr. 806.

Nicht beob. Britz.'s P. ist wohl ein unreifes Ex.; seine Sp.-Angabe 6/5 stimmt zum Exs. bei Thüm. (7—8/5 μ).

G. Resupinati Cooke.

S. 253. Fom. cryptarum = F. annosus.

Britz.'s fig. 179 an Fichte gefd., mit längl. Sp. 8/4 μ halte ich für Tram. serialis. Das Fuck.'sche Ex. Nr. 1373 gehört zu annosus.

S. 256. Fom. obliquus = Poria obliqua.

Dahin gehören auch die Einlagen im Herb. bav.

3. **Polystictus** Fr., Lederporlinge.

P. wie Polyporus, aber von Anfang saftlos u. lederartig; ohne feste Haut; Röhrchen kurz, nie geschichtet; Sp. meist hyalin. (Polys-viel; stictus-punktiert).

A. P. braun u. meist gestielt:

1. trichterfg., braun, farbig gezont; Stiel samtig; Sp. zyl. 8/4 μ . . . sandige W. . . . . perennis (3)
2. fester, dicker als vor., gelbfilzig; Por. graubereift . circinatus
3. sitzend, braun gelbrandig; strahlig; Por. graubereift; Sp. ell. 6/4 μ gelb . . . Erlenh. . . . . (triqueter) (1) radiatus (5)
4. unregelmäßig, mehr Poria-artig; Sp. ellips. 4/3 μ, an faulem Buchenh. . . . . polymorphus (11)

B. P. nie rotbraun, meist weiß, sitzend:

1. sehr bunt gezont; blau, grünschillernd . . . hfg. . versicolor (6)
2. blaß, starr, strieglig behaart; Sp. nierfg. 7/2 μ, an Buche (bsds. Gebirg) . . . . . hirsutus (7)
3. gelblich, samtig weich; Sp. ell. 12/4 μ . . . Laubh. velutinus (8)
4. gezont, gelbbraun, samtig, oft zungenfg.; Sp. zyl. 7/2 μ . . . Birke . . . . . zonatus (9)
5. grau, dachzieglig; Röhren violett; Sp. längl. 7/3 μ Nadelh. . . . . abietinus (10)
6. klein, muschelfg., oben rauhhaarig; Poren groß; Sp. 6/2 μ . . . Laubh. . . . . fibula (4)

Polystictus Fr.

Sacc. VI p. 208; Bres. f. pol. p. 75; Lloyd, Syn. of Polystictus 1910.

A. Perennes Fr.

S. 1. Polyst. **circinatus** Fr. Ic. 180, 1; Lloyd Pol. Issue fig. 198.

1. S. 198. — var. **triqueter** Fr. Ic. 187, 1 nach Bres. pol. l. c.

Obpf., Leuchtb. IX 09 (det. Bres.). Obb., Bichl (nach All. 2. Nachtr. p. 26).

P. gelbfilzig gezont; Röhren braun; Poren grau; Sp. ell. 8/4 μ hyalin. Lloyd (l. c. (1908) p. 2) denkt bei dieser Art an Pol. Schweinitzii, der aber kürzere Sp. (6/4 μ) hat.

1a. S. 2. Polyst. **tomentosus** Fr.; Rost. 7 (rufescens); Britz. 66; Lloyd l. c. fig. 197. All. u. Schn. Nr. 51.

M., Obersendling IX 1890 (leg. All.) IX 1893 leg. Weiß (Herb. bav.). Ammersee VIII 15 (Herb. bav.).

P. wie vor., aber nicht so kräftig. Sp. nicht gefd. Gehört wohl auch zu triqueter (vgl. Lloyd l. c.).

2. S. 4. Polyst. **Montagnei** Fr. Quél. Jura et V. XVII 4; Britz. 184 (saxatilis).

Nach Britz. S. 355 bei Teisendorf auf Flysch Herbst 1892—95; von mir nicht beob. Sp. nach Britz. groß 10/8 μ.

Die Abb. gleicht ziemlich der von Quél.; Lloyd verwirft den Britz.'schen P. ganz. Bres. (Syn. etc. p. 225) stellt die Gleichung auf „lignatilis Britz." (recte saxatilis) = Polyp. Montagnei Quél.

S. 7. Polyst. Kalchbrennerei Fr.; Kbr. 38,1 = tomentosus nach Lloyd.

S. 9. Polyst. cinnamomeus Jac.; Bres. trid. 99; Lloyd. fig. 200. Nicht beob.

3. S. 10. Polyst. **perennis** L.; Schaeff 125; Bull. 254 (fimbriatus); Rost. 6; Britz 4, 160; Mich. II 30 (123); Gramb. II 27; Lloyd fig. 201 u. Pl. 141 fig. 1609. Oft in Herb.

R. u. überall, besds. in sandigen Kieferw., auch B. W., Eisenstein VIII IX usw.

P. gemein in Europa, wie Amerika (nach Lloyd); Sp. zyl. 8/4 μ mit großem Öltr., wie bei Britz. 160 u. Lloyd 20 S. 164; Die Angabe bei Sacc. falsch. Manchmal viele Ex. zusammengewachsen (f. minor bei Lloyd. fig. 1608).

S. 11. Polyst. pictus (Schultz) Fr.; Britz. 107 = P. perennis.
Nach Lloyd (20. S. 164) eine unsichere Art; Die fig. bei Britz. ist offenbar perennis. Nach All. 976 (2. Nachtr. p. 29) um Tölz vorkommend.

S. 16. Polyst. substriatus Rostk. 9 = Pol. brumalis var.

S. 17. „ peronatus Schulz., Kalchb. XXXII 3.
Nicht beob.; der Stiel wäre mit einer Volva umgeben.

C. Discipedes Fr.

S. 35. Polyst apophysatus Rostk. 4 = Polyst. versicolor.

S. 98. „ sanguineus (L.) Mey., Krbh. V 6–7.
Halte ich für Trametes cinnab.

F. Stuposi Fr.

S. 144. Polyst. ravidus Fr., Sow. 376 (heterocl.); Daedalea rugosa Allescher Südb. P. 298 (Landshut 9. Ber. p. 61).

Nicht beob.; ein Ex., das aussieht wie bei Sowerby l. c., dachzieglig, gelb u. behaart, mit weißer Substanz u. gelben zerrissenen Poren wurde von Bres. in litt. als zonatus f. lutescens bezeichnet (s. u.). All. fand seine Art, die von Bres. pol. p. 75 hierhergestellt wird, bei Benediktbeuren; nach der Beschreibung könnte es auch zonatus f. griseus sein.

4. S. 148. Polyst. **fibula** Fr.; Rostk. 61 (cerasi); Kill. t. V 4.

R., Tegernheim, an abgefallenem Laubh. X 12 (det. Bres.); Obbayern (nach All. p. 67).

P. oben rauhhaarig, grauweiß; Poren groß, dickwandig; Sp. zyl. gekrümmt 7/1,5 μ; Hyph. 4 μ, tunikat, hyalin.

S. 154. Polyst. gossypinus Lév.; Daedalea goss. nach Quél. (bei Barbier Bull. Soc. Myc. 27. p. 187).

Nicht beob.; nach Mayr (bei All. p. 67) bei Grafrath.

S. 162. Polyst. pergamenus Fr. Bres. pol. p. 76.
Nicht beob.; an Birken vorkommend.

S. 178. Polyst. cinnabarinus (Jacq.) Fr. = Trametes cinn.

5. S 184. Polyst. **radiatus** (Sow.) Fr.; Sow. 196; Bull. 123; Britz. 56, 195; Kill. t. VI 3a u. b. Brink. Nr. 144.
R., Hauzst., Erlen u. Flieder III 13. Wackersdorf, Erlh. IX 17. Berchtesg. Esche (leg. Sch.)
P. braun mit gelbem Rand, ansitzend halbkreisfg., innen gefasert; Sp. ellips. 5–6/3–4 μ gelblich. Abb. bei Sow. u. Britz. schlecht.

S. 185. — var. **nodulosus** Fr. Ic. 187, 2 (nach Bres. Kmet.); Britz. 146.
R., Tiergarten, Buchenäste VI 18. M., bot. Garten IX 1878 leg. Peter (sub Pol. obliquus, Herb. bav.; det. Bres.).
P. wie bei Fr.; Sp. ellips. 4/3 μ mit Öltr.

— f. effusa Britz. 136; scheint Poria spec. zu sein.

— f. lobata Britz. 95; unbestimmbar.

— Polyst. pallidomicans Britz. 232.
Vielleicht f. von zonatus? Vgl. u.

S. 189. Polyst. triqueter = circinatus var. (s. ob. Nr. 1).

S. 190. „ leporinus Fr. Ic. 186, 3 = circinatus var. (Bres. in litt.).

S. 191. „ vulpinus Kalchbr. 37, 1 = Trametes cervinus (Schw.) Bres. pol. p. 81.
Rostk. 31 hispidus), die Ri. Vad. mit Sacc. als vulpinus anspricht, dürfte rheades Pers. sein; Britz. 178 viell. radiatus od. eine Fomes spec.; Beschreibung (p. 345) schlecht. Auch Michael 16 rechne ich zu radiatus.

G. Coriacei Fr.

6. S 208. Polyst. **versicolor** (Linn.) Fr.; Bull. 86; Schaeff. 268; Rost. 10 (zonatus) 45, 46, 48 (radiatus); Britz. 63; Mich. II 32 (122); Gramb. II 28. Rbh. Nr. 1509, 1906 etc.
R., an verschiedenen Bäumen sehr hfg.; Jura, an Buche III 06 (dunkelblau wie bei Schaeff.); Hzst., Kiefer III 16 (grüngelb gezont wie bei Rost. 10). M., Geiselgasteig X 1875 leg. Peter (wie bei Rostk. 10). Reichenhall IX 18 (leg. Sch.). Spessart X 12.

— f. ad hirsutum transiens Bres. in litt.
R., St. Gilla an Erle XII 12.

— f. ad zonatum transiens Bres. in litt.
R., Prüfening an Birke III 05.
Die Art auffällig u. leicht erkennbar, wie in den Abb. bei

Schaeff. u. Rostk.; Britz. 63 sehr schlecht; Sp. einmal oval 6/4 μ. Ich fand die Art auch vergesellschaftet mit Stereum hirsutum, Polyp. adustus; ist oft mißgestaltet (f. abortiva).

S. 212. Pol. fuscatus Fr., Rost. 47 (castaneus); Britz. 62.
Nicht beob.; soll an Birken vorkommen.

7. S. 227. Polyst. **hirsutus** Fr.; Britz. 59, 103, 150.
R., an verschiedenem Holz, Buche, Nadelh., lebenden Erlen, Pappeln u. Kirschbäumen nicht selten. L., an Eiche, Haselnuß. Gebirg, Maria Eck, an Buche; Linderhof; Tölz, an Buche sehr schön. B. W. hfg.

— var. puberulus Kalchb. bei Thümen Nr. 1005.
R., an Pappeln.

— var. scruposus Sacc.
R., Kirschbäume.

— f. ad versicolorem transiens Bres. in litt.
R., St. Gilla (det. Bres.).

— f. resupinata.
Gebirg, Linderhof.
Die Art gut erkennbar, an dem striegeligen Haarkleid. Sp. nierfg. zyl. 6—7/1—2 μ wie bei Britz.; dessen Abb. sind aber nicht gut.

8. S. 230. Polyst. **velutinus** Fr.; Britz. 60, 149.
Eisenstein, Laubh. (Birke?) V 10 (zu altes Ex.? det. Bres.). Würzburg, an Buche IX 20 (det. Bres.). M., Perlacher Forst leg. Peter (Herb. bav.).
Ex. von Würzburg dachzieglig, gelblich; Poren dädaloid, zerrissen; Sp. groß ellips. 10—12/4 μ; Hyphen tunikat 2—3 μ. Britz. fig. besonders 60 würde passen; aber seine Sp.-Angabe ist falsch.

9. S. 238. Polyst. **zonatus** Fr., Schaeff. 269 (multicolor); Rostk. 44 (hirsutus); Britz. 61? Patouillard Exs. Nr.?
R., Hauzst., an ? VI 10 (det. Bres.). M., Isartal (Herb. bav.).
P. wie bei Schaeff. schön bunt; Sp. zyl. 7/2 μ; Hyph. 5 μ dick mit Schnallen.

— f. pallidomicans Britz. 232?
R., Donaulände an Werkh. (Pappel?) III 16. L., Hofberg, an Hainbuche IV 15 (det. Bres.).
P. dachziegelig gehäuft, etwa wie bei Britz., aber nicht blau gezont; Sp. wie bei vor. 7/2 μ. Von Bres. als eigene Form angesprochen, die ich in Britz.'s Art erkennen möchte.

— f. **lutescens** Bres. = albescens Quél.; Britz. 151?

R., Eulsbrunn, rasig wachsend an Birkenstock XII 11 (det. Bres.).

P. etwas wie bei Britz., doch ganz gelb; Sp. zyl. 7/3 μ. Poren gelb, zerrissen; Fleisch reinweiß.

— f. **griseus** Bres. Kmet.; Rostk. 49 (serialis).

Landsh., IV 21 (det. Bres.). Donauwörth IV 21 (leg. Erdner).

10. S. 262. Polyst. **abietinus** Fr.; Gill. (71); Dietr. 229 (unten). All. u. Schn. Nr. 134, 135; Sydow Nr. 652.

R., an Kiefer u. anderem Nadelh. hfg. Oberammergau VIII 1889 u. 91 (leg. All.); Reichenhall IX (leg. Sch.).

Röhren violett purpurn, sehr bald zerrissen; Sp. länglich 6—7/3 μ; auch Zyst. 10/7 μ flaschenfg. mit Öltr. einmal beob. Meine Ex. sind nicht von Bres. revidiert. — Romell (Arkiv f. Bot. XI Nr. 3 p. 10) erkennt die Art an; sie scheint mir eher nur junge Irpex fusco-violacea zu sein. Britz.'s fig. 116 ist unbestimmbar.

S. 275. Polyst. stereoides Fr. = Trametes stereoides nach Romell p. 23.

Uber diese Frage vgl. Lloyd 53. p. 760; der echte Polyst. ster. kommt nur in Südamerika vor. Fuckel's Ex. Nr. 2399 halte ich für hirsutus.

S. 306. Polyst. lutescens Pers.

Ist zu streichen; die Pers.'sche Einlage stellte sich als P. velutinus heraus. (Bres. Syn. et adnot. p. 239 u. Lloyd 35. p. 468 mit fig. 334); Ri. Vad. 1569 führt die Art noch auf. Fuck. Nr. 1380 (Pol. lut.) halte ich für Fomes salicinus; Britz. 99 scheint velutinus zu sein wie seine fig. 149 (nähere Angaben auf S. 203 fehlen). Michael III 40 (244) ist Stereum hirsutum.

H. Membranacei Fr.

S. 395. Polyst. undatus Pers. = Poria undata nach Bres. pol. p. 78.

11. S. 399. Polyst. **polymorphus** Rost. 56 u. 59 (bathysporus).

R., Donaulände, Saal, Buchenh. IV 17 (det. Bres.). Eisenstein ebenso V 16.

P. wie eine Poria; Hut meist nicht deutlich; Sp. ellips. 4/3 μ mit Öltr.; Hyphen braun 3—4 μ. — Einmal ganz wie bei Rost. fig. 59, welche Sacc. als Poria incertae sedis anspricht — wohl f. vetustus.

4. Poria Pers.

P. ohne Hut, umgewendet (resupinat), meist wachsartig u. auf Holz wachsend. (Porus-Loch).

A. P. weißlich, blaßgelblich od. auch gelbrötlich:

1. weiß od. gelblich, starr; Sp. eifg. 4/2 μ . . . Nadel- u. Laubh. . . . . vulgaris (1)
2. ähnlich, aber weicher; Sp. kuglig 4 μ; Hyphen zart mollusca (2)
3. weißlich, dick, fast Trametes-artig; Sp. eifg. 6/5 μ Eichenh . . . . . medulla -panis (3)
4. gelbrot, glänzend, mit hellerem Rand; Sp. ell 3/2 μ Kiefernh. . . . . nitida (6)
5. gelblich, mehrjährig (mehrere Schichten übereinander) Sp. kuglig 5 μ . . . Holunder . . . . . obducens (7)
6. rötlich; Sp. zyl. 5/2,5 μ . . . Buchenh. . . . . rhodella (8)
7. holzfarbig; Poren rund; Sp. 4/1 μ . . . Nadelh. . . vaporaria (S. 101)
8. ähnlich; Poren dädaloid; Sp. 6/1 μ . . . faules H. . sinuosa (14)
9. weiß, mit langen Myzelsträngen; Sp. 7/3 μ . . unterirdisch an H. . . . . Vaillantii (12)
10. weißgelblich; Sp. klein 3/2 μ . . . Eichenh . . . corticola (13a)

B. P. stärker gefärbt:

a) wachsartig bis häutig:

1. violett; Sp. zyl. 5/3 μ . . . Kiefernh. selten . . . . violacea (S. 143)
2. purpurn; Sp. zyl. gekrümmt 10/2 μ . . . Buchenh. s. purpurea (S. 144)
3. graubraun, mit weißem Rand; Sp. wurstfg. 7/2 μ, Buchenh. . . . . subspadicea (13)
4. zuerst weiß, dann blutrot u. schmutzig; Sp. rundl. 6/5 μ . . . faules H. u. Erle . . . . . terrestris (18)
5. (orange)gelb ohne Rand, zart; Poren verschied. groß; Sp. rundl. 5/3 μ rauh . . . Erlenh. . . . . onusta (22)
6. gelb mit weißem Rand; Sp. 5/3 μ . . . Weidenh. . confusa (20)
7. häutig, blutrot mit weißem Rand; Poren seicht, Merulius-artig . . . an verschied. Holz selten . . . taxicola (24)
8. korkartig, groß, braun; Poren weißl. . . . selten . . megalopora (19)

b) fester, starr (holzig):

1. blutrot; Sp. eifg. 6/4 μ . . . Nadelh. . . . . placenta (9)
2. braun; Borsten im Gewebe; Sp. 8/6 μ . . Birke . . laevigata (15)
3. rostbraun; in dicken Lagen; Poren haarig; Sp. oval 5/3 μ . . . verschied. H. . . . . contigua (17)
4. umbrafbg.; Sp. rundl. 5 μ braun . . . Laubh. . . . umbrina (11)
5. ähnlich; aber Röhren schief . . . Buchenh. . . . . obliqua (21)

4. **Poria** Pers.

Sacc. VI p. 292; Bres. Kmet. u. f. pol. p. 76; Romell Arkiv f. Bot. XI (1911) Nr. 3; Lloyd Myc. Not. 35. p. 471.

A. Molluscae Cooke.

1. S. 1. Por. **vulgaris** Fr.; Rost. 60; Britz. 213 u. 200 (vaporaria). Rbh. Nr. 3123.

— f. **typica.**

R., Ramspau, Eichenzweige XI 19 (det. Bres.). München (Herb. bav.).

P. weiß, trocken fast schwefelgelb, am Rande weißflockig, etwas klebrig; Sp. eifg. 3-4/1,5—2 μ hyalin mit 2 Öltr. (nach Rom. schlanker 6/1,5); Hyphen 2-4 μ, tunikat.

— f. **calcea** (Fr.) Bres.; Brink. Nr. 188(?).

B.W., Arberseewand, Nadelh. VIII 12 (det. Bres.), Berchtesg. VIII 18 leg. Sch.

P. dickkrustig, bis 1 cm dick, etwa wie bei Britz. 213; Sp.? (nach Bres. immer sterilis).

— f. **selecta** Karst.

Berchtesgaden, Grün-Funtensee VIII 20 (det. Bres).

P. fast schwefelgelb; Hyphen wie oben, zerbrechlich; Sp. zyl.-eifg. 4/2 μ.

2. S. 2. Por. **mollusca** Pers.; Rostk. 64. Brink. Nr. 138.

M., Menterschweige 4. V 1850, unter Buchenh.; ferner an Pinus leg. Kummer (Herb. bav.). Landsh., an faulem Kiefernholz X 14.

P. weißlich, weicher als vor.; Sp. fast kugelig 3—4 μ; Hyphen zarter 2 μ u. mit Knoten. — Die Britz.'s fig. 73, 182, 229 stellen in der Hauptsache wohl vulgaris vor; eher paßt hierher seine fig. 220 (Vaillantii). Nach Lloyd sind vulgaris u. moll. makroskopisch kaum zu unterscheiden.

S. 11. Por. mucida Pers.; Quél. Ass. 20 t. II, 24. Brink. Nr. 132.

P. dicklich gelbbraun (frisch weiß) mit hellerem Rand; Poren später zerrissen (Irpex-ähnlich); Sp. größer als bei vor. 6—7/4 μ; P. nicht „mollis"; Hyphen zäh; an Laubholz (nach Bres. Kmet. p. 20).

Von mir nicht beob. od. übersehen; die Abb. bei Britz. 72, 216 gehören wohl auch zu vulgaris; fig. 181 scheint überhaupt keine Poria zu sein (viell. Peniophora gigantea).

3. S. 13. Por. **Medulla-panis** Pers. nec. Fr. (Bres. Kmet. p. 20); Fr. Ic. 190, 2 (?); Dietr. 235; Britz. 65, 215?, 226. Rbh.? Nr. 814; Brink. Nr. 126.

R., Pfatter, an alter Eichenbank IV 18. Lindau, Bretterh.? VIII 21.

P. fest, Trametes-artig, weiß-bräunlich; Poren rundeckig, etwas dädaloid; Sp. eifg. 6—7/5 μ mit Öltr. u. körnigem Inhalt; Hyphen fein 1—2 μ. — Die Pers.'schen Ex. sind nach Lloyd dick, fest, weiß, Trametes-ähnlich; Fries hat nach Rom. (p. 25) in seinem Herbar hier die resupinate Form von Pol. zonatus. — Von Britz.'s fig. paßt am besten 226.

— **f. pileata** Bres.

München, Überfälle IX 1851 leg. Strauß (Herb. bav.). Nach Bres. sehr selten; ist identisch mit P. Ellisianus (Amerika).

4. S. 16. Por. **vitrea** Pers.; Quél. l. c. II 26; Britz. 102, 227.

G., Tölz, an Buchenstock IX 17 (det. Bres.).

P. anfangs weiß, trocken gelb; Poren sehr seicht, fast nicht zu erkennen; Sp. oval ca. 5 μ (?); Hyphen 3 μ tunikat. — Britz.'s fig. dürften hierher gehören.

— S. 25. Por. fulgens Rostk. 63.

Halte ich für nitida; vgl. seine fig. 58.

5. S. 26 u. 81. Por. **Blyttii** Fr. var. eupora Karst. Brink. Nr. 190.

R., Alling, an Pappelholz VII 17.

P. wie bei Brink., in kleinen rotgelben weißgerandeten Flecken auf der Rinde; Sp. eifg. 4/2 μ mit 2 Öltr.; Bas. rauh? 20/10 μ; Zyst. nicht beob.

6. S. 29. Por. **nitida** Pers. Obs. 2 t. IV, 1 (non Fr.); Rost. 58 (aurantiaca) u. 63 (micans)?; Boudier I 160; Britz. 36 (incarnata).

R., Hauzst., an faulem Erlenh. auf Bodenseite V 17 (det. Bres.).

P. gelbrot, glänzend, mit weißlichem Rand, im Alter orangebraun (wie bei Rostk.); Poren eckig, etwas dädaloid; Sp. klein ellips. 3/2 μ (Bres. pol. p. 77 gibt 6/3 μ an). Hyphen tunikat, mit Zyst.(?).

Ich halte auch Blyttii Fr. mit Lloyd (l. c. p. 472) für nitida Pers.; 2 Ex. bei Brink. Nr. 190 sehen ganz ähnlich meiner von Bres. bestimmten nitida. — Britz.'s P. fig. 36 (incarnata) an Kiefernh. gefd., gehört hierher.

S. 30. Por. callosa Fr. = Trametes serialis f. resupinata (nach Bres. Kmet.); s. hier p. 98.

R., an Fichtenprügeln V 17 (det. Bres.) M., Engl. Garten VII 1853 (leg. Kummer Herb. bav.).

Sp. ca. 6/3 μ. Hierher gehören viell. auch Fr. Ic. 190, 2 (medulla-panis), wenn an Nadelh. gewachsen, u. laevigata Fr. bei Quél. (Ass. XXII t. III 11), scheibenfg. sich ablösend. Britz. fig. 121, an „Föhrenstümpfen" wohl gefd., gibt den Habitus dieser Art gar nicht; ob nicht bloßes Mycel?

7. S. 31. Por. **obducens** Pers.; Pat. 17; Britz. 214 (Bl. 69)?

R., Deuerling, in hohlem Holunderbaum V 16 (det. Bres.). M. u. Nymphenb., unter verschiedenen Namen vulgaris, vitrea (Herb. bav.).

P. in dicken Lagen, mehrjährig, gelb; Poren klein; Sp. oval-

kuglig 5 μ, auch 4/3 mit Oltr. — Nach Bres. Kmet. p. 21 ist die Art wenig autonom, mehr Fomes popul. f. resupinata. Doch war dieser in Deuerling nicht zu beobachten u. umgekehrt finde ich in R., wo F. popul. sehr häufig ist, die Por. obducens nicht. — Britz.'s fig. ist sehr fraglich.

S. 46. Por. macraula Rost. 55 = Fom. annosus f. resupinata (nach Bres. pol. p. 75.)
Auch Britz.'s schlechte fig. 42a, an Nadelh. gefd. gehört dahin.

8. S. 47. Por. **rhodella** Fr. Obs. 2 p. 261 (nec Ic. 189, 2) nach Bres. pol. p. 76. Brink. Nr. 133.
München IX 1853 (Herb. bav. sub Pol. Radula; det. Bres.).
Sp. finde ich rundlich 4—5/3 μ. — Britz.'s fig. 196 ist wahrscheinl. purpurea.

9. S. 53. Por. **Placenta** Fr. Ic. 188, 3.
R., St. Johann, Hauzst. usw. an Brettern, Nadelh. IV usw.
P. anfangs weiß, blutrot bei Druck u. auch bleibend rot; anfangs scheibenfg., dann auch lang ausgebreitet, am Rand sich abhebend; Sp. oblong 5—6/4 μ, wie auch Bres. angibt; Hyphen 3 μ hyalin; Subik. gering entwickelt. — Nach Bres. (in litt.) eine Poria spec. von Hypomyces rosellus rot u. steril, was ich nicht finde. Lloyd setzt mit dieser Art die P. incarnata Pers. (s. u. 137) synonym. — Britz.'s fig. 100 (ohne Fundangabe) kann auch Trametes cinnab. sein.

S. 54. Por. rixosa Karst. gehört zu P. Blyttii nach Bres. Kmet. p. 18.
Dahin viell. auch Fr. Ic. 189, 1 (incarn.).

S. 60. Por. rufa (Schrad.) Fr.; Pers. Myc. XIV 1, 2.
Nach Bres. Kmet. der taxicola nahestehend; nach Rom. (p. 13) eig. Art.

10. S. 68. Por. **caesio-alba** Karst. Ic. 1 fig. XXX. All. u. Schn. Nr. 136 u. 135.
Oberammergau, Fichtenrinde VIII 1889, 91 (leg. All.).
P. von Bres. bestimmt, als Form. u. Übergang zu Polyst. abietinus.

S. 83. Por. floccosa Fr. = racodioides Pers. Myc. eur. II p. 113 (nach Bres.).

S. 88. „ unita Pers. = Fom. igniarius f. resup. (nach Lloyd l. c. p. 473).
Dazu könnte auch Fr. Ic. 188, 2 passen.

S. 89. Por. sorbicola Fr. = taxicola Pers. (nach Bres.) s. u.

11. S. 94. Por. **umbrina** Fr.; Rost. 6 (P. ferruginosus).
M., Großhess. V, Grünwald IX 1854 leg. Kummer (Herb. bav. sub Pol. rufus).
P. braun u. höckerig wie bei Rost.; Sp. rundl. 4—5 μ braun (nicht schwarz); ob nicht Fomes igniar. f. resup.? — Nach Lloyd 35. p. 473 ist das Fr.'sche Original laevigata.

B. Vaporariae.

S. 96. Por. Radula Pers. Obs. 2 p. 14 (nach Bres. f. pol. p. 8◡). Brink. Nr. 134?

Nicht beob. Wächst an Haselnuß nach Bres., mit kleinen kugeligen Sp. 4/3 μ. Britz. fig. 198 stelle ich zu obducens; fig. 231 ist nicht zu bestimmen Brink. Nr. 134 (mein Ex.) sieht aus wie seine confusa (Nr. 137). Lloyd (l. c. p. 472) glaubt, daß Radula dasselbe sei wie versipora Pers. (= vaporaria?)

S. 101. Por. vaporaria Fr., (vix Pers.) Bres. f. pol. p. 78; Bref. 7. t. XI 22, 23. Brink. Nr. 127.

Nicht beob. An Nadelh., weißlich, dann bräunlich-holzfarbig. Poren groß, rund, nicht dädaloid; Sp. bakterienfg., beweglich 4/1 μ. Britz. fig. 200 halte ich für vulgaris; die Abb. bei Gillet (unter Physisporus) scheint medulla-panis vorzustellen.

12. S. 106. Por. **Vaillantii** Fr., Bres. Kmet. p. 106. Britz. 117 u. 120. Lindau, an fichtenen Weinbergpfählen VIII 21.

P. weiß, lange Stränge bildend (Rhizomorphen), unterirdisch; Sp. länglich 7/3,5 μ (nach Bres.). — Britz 's fig. könnten hierher gehören; doch Sp.-Angabe (4 μ) unrichtig.

S. 111. Por. sanguinolenta (A. et Schw.) Fr., Bres. f. pol. p. 79. Brink. Nr. 132.

Nicht beob.; nach Bres. sind die Sp. zyl. 8/2,5 μ, nach Höhnel (Myc. Fragm. Nr. 95) fast. kuglig 6 μ; letzteres geht auf terrestris, wozu auch Britz.'s fig. 152 u. 219 gehören dürften.

S. 113. Por. dentipora Pers.

Das Orig. hat nach Lloyd ein dickes Subikulum und zerrissene Poren.

S. 116. Por. bombycina (Fr.) Ck.

Käme an Birke vor; Sp. ellipt. 8/5 μ.

S. 120. Por. aneirina Sommerf., Bres. Sel. p. 69. Rbh. Nr. 2727 (nach Bres. Kmet. p. 21).

Nicht sicher beob.; ein an Pappelzweig gefd. Ex. wurde mir von Bres. zu Trametes salicina gestellt. Britz.'s fig. 196 scheint P. corticola zu sein (s. u. 159).

S. 127. Por. viridans Berk., Bres. Kmet. p. 19.

Nicht beob. Britz.'s fig. 199 scheint nicht sanguinolent zu seint, wie Bres. angibt; ist vielleicht folgende. Vgl. Höhnel l. c. Nr. 96.

S. 132. Por. xantha Fr.? Bres. pol. p. 77; Pers. Myc. eur. VI 3.

Nicht beob. Britz. fig. 212 fraglich; Sp.-form u. -größe stimmt nicht zu Bres.'s Angabe (zyl. 6,5/2 μ).

S. 137. Por. incarnata Pers. (non Fr.).

Nach Lloyd l. c. p. 472 hat das Original von Pers. Ähnlichkeit mit P. placenta Fr. Sacc. zieht hierher Pers. Myc. eur. XIV 4 (cruenta); der Typ. hiervon scheint nach Lloyd P. nitida (Rost. 58 aurant.) zu sein. Brink.'s Ausgabe Nr. 189 ist P. taxicola (det. Bres.). Ex., die ich für incarnata hielt, wurden von Bres., da er keine Sp. fand, für unbestimmbar erklärt; ihre schöne blutrote Färbung sei durch Hypomyces rosellus bewirkt; ich denke, da Sp. von mir doch hin u. wieder gefd., an P. Placenta Fr. (s. ob.); diese scheint mit incarnata synonym zu sein. Fr. Ic. 189, 1 (incarnata) ist nach Romell P. rixosa Karst. Über Britz.'s fig. 36 s. bei nitida.

S. 138. Por. micans (Ehrb.) Fr. = Trametes mic. (nach Bres.).

S. 143. Por. violacea Fr., Bres. pol. p. 76; Britz. 74? Rbh. Nr. 502 u. 715.

Nicht sicher beob. Nach Bres. ist der seltene P. Meruliusartig, kommt an feuchtem Kiefernh. vor. Ein Ex. wie bei Britz., mit birnfg. Sp. 5/4 μ u. geknoteten Hyphen (3 μ) wurde mir von Bres. als unbestimmbar erklärt. Die Ex. bei Rbh. scheinen richtig zu sein; Sp. einmal eifg. 5/4 μ.

S. 144. Por. purpurea Fr. Ic. 189, 2 (rhodella); Rost. 3. Brink. Nr. 130.

— var. roseo-lilacina Bres. pol. p. 76.

Vielleicht gehört hierher Britz. fig. 211 (carneo-lilacina), an Birken gefd., wie die var. Bres.'s; aber Sp.-Angabe (nur 3/2 μ) stimmt nicht zu der Bres.'s (10/2 μ).

13. S. 155. Por. **subspadicea** Fr.; Rost. 57 (murinus).

Berchtesgaden, am Königssee, Buchenh. VIII 19 (leg. Sch.).

P. wie bei Rost., graubraun mit weißem Rand, häutig; Sp. zyl. gekrümmt 6–7/2 μ, wurstfg.

13a. S. 159. Por. **corticola** Fr. = pertusa Pers. nach Bres. pol. p. 103; Britz. 196 (aneirina)? Juel in Arkiv f. Bot. XIV (1915) t. 1 (Muciporus)?

R., Ramspau, Eichenzweige XI 19. Mfr., Altdorf bei Nürnberg VIII 21.

P. weiß-gelblich; Sp. klein, zyl. 3/1,5 μ mit 2 Tröpfchen. Das Altd. Ex. stellt Romell (in litt.) zu versipora Pers.

14. S. 161. Por. **sinuosa** Fr. Ic. 190, 1; Bres. pol. p. 78. Britz. 75

R., Hauzst. an faulem Balken XI 20 (det. Bres.). Obb., Bayerbrunn VIII 1854 leg. Kummer (Herb. bav.).

P. gelblich holzfarbig, zart, zerbrechlich; Poren dädaloid (gegen vaporaria); Sp. bei meinem Ex. kugelig 5 μ (nach Bres. dagegen zyl. ca. 6/1 μ); Hyphen zart ca. 2—3 μ, nicht septiert. — Britz.'s P. an alten Aesten in Oberstaufen gefd., könnte hierher gehören. Romell betrachtet die Abb. bei Fr. als Lenzites heteromorpha f. resup.

S. 176. Por. subfusco-flavida Rost. 11 = P. Medulla-panis (nach Quél. Ass. XXIV (1895) p. 620).

Britz.'s fig. 221, 223, an Laubh. gefd., scheint mit der gelbgrünen Farbe P. viridans od. xantha zu sein; Sp. nach ihm oval 6/3 μ mit gelbem Kern.

15. S. 184. Por. **laevigata** Fr., Mayr bot. Centbl. XIX (1884) t. 2; Quél. l. c. XXII (1893) t. III 11.

München, Stadtforst, an 100j. Birke, zugleich mit Pol. betulinus (nach Mayr); ferner im Herb. bav. sub Pol. obliquus. Teisendorf, Schönramer Moor, an alter Birke IX 21.

P. wie bei Mayr; dickfilzig, braun; Röhren 3 mm lg., Poren klein $^1/_5$ mm, längl.-eckig; Sp. ei-birnfg. 8/5—6 μ, hyalin etwas rauh; Hyphen 3—4 μ stark inkrustiert, braun; Borsten dolchfg., unten dick 20/7 μ braun.

Nach Bres. (Kmet. p. 15) ist die Art Fom. fulvus f. resup.; aber der P. erscheint weicher, brüchiger; Sp. größer. F. fulvus war nicht in der Umgebung zu sehen.

16. S. 189. Por. **ferruginosa** (Schr.) Fr. Brink. Nr. 125.

R., Wiesent an Besenstrauch VII 18. Scheint hierher zu gehören, wenn nicht nächste Art im jungen Zustand; Umfang steril; Sp. oval 4 μ, Poren am Rande flaumig weißlich.

Die Art ist nach Bres. Kmet. p. 14 z. T. contigua, z. T. umbrina. Britz. fig. 64, an faulem Sorbusstamm gefd. mit Sp. 8—10 μ scheint Fom. igniarius f. resup. zu sein.

17. S. 192. Por. **contigua** Pers. (non Fr.); Rost. 5 (pachyus); Rev. myc. XVI (1894) t. 150, 15a u. b. All. u. Schn. Nr. 133; Brink. Nr. 124.

R., Hauzst., an lebender Robinia V 21 (det. Bres.). Lands., an altem Fichtenpfahl IV 18, VIII 17 schön entwickelt. Tölz, Dietramsz. VI 91 an faulen Dachschindeln (leg. Schn.), Baierbrunn 1850 leg. Sendtner (bei Strauß Flora 1850).

P. rostbraun, Poren z. T. schief, mit langen braunen Haaren (setulae); Sp. oval 5/3 μ hyalin mit großem Öltr.; Hyphen ca. 3 μ dick. — Über die Art besteht eine größere Lit.:

Revue myc. l. c. p. 158; Bres. Kmet. p. 15 u. pol. p. 74, Romell l. c. p. 24 u. Lloyd l. c. p. 471. Der P. ist wahrscheinl. Fom. igniarius f. resup.

D.

S. 200. Por. reticulata Pers. = **Merulius fugax** (nach Bres. Kmet. p. 25). Brink Nr 128 (wenigstens mein Ex.) ist unbestimmbar; nur Rhizomorpha-ähnliche Fäden.

S. 201. Por. calcea (Fr.) Bres. f. gall. p. 41. Brink. Nr. 188.
Scheint vulgaris zu sein; s. ob. unter 1.

18 S. 216. Por. **terrestris** Fr.; Pers. Ic. pictae XVI 1; Britz. 225 (schlecht). Brink. Nr. 131.

a) Passau, in Erdhöhle unter Fichtenreisig IX 19 (det. Bres.).
b) G., Maria-Eck an faulendem Erlenh. IX 21.

a) P. wie bei Pers. dick krustig, weiß u. rotbraun; trocken weißl. Röhren 3 mm lg.; Sp. rundlich 6/5 μ mit Öltr.; Hyphen 4—5 μ. b) P. reinweiß, dünn; wird an der Luft u. bei Druck blutrot, dann schmutzig grau und braun; trocken braun; Röhren kurz 1,5 mm; Sp. rundl. 4/3 μ mit Spitzchen; Hyphen 3 μ.

Beide Formen erscheinen mir verschieden; Bres. hat sie aber nicht getrennt. Bei Britz. geht Beschreibung u. Sp.-Form auf terrestris; sonstige Abb. aber schlecht.

19. S. 225. Por. **megalopora** (Pers.) Ck. Brink. Nr. 122.

— f. gasterospora od. myriopora Bres.; Kill. V 6.

Donauwörth, an Werkholz II 16 (leg. Erdner, det. Bres.). M., Grünwald 1850? leg. Strauß (Herb. bav. sub Polyp. obliquus vetustus niger).

P. lederartig, lang ausgezogen; Poren zieml. groß, rundeckig, weiß bereift (von Hyphen 3 μ); Sp. oval 5/4 μ mit Öltr. Scheint selten zu sein. Nach Quél. Ass. XX (1891) p. 468 Fomes cryptarum f. resup. — Erdner schickte 1918 mir auch ein Fomes-artiges Stück des P., der jetzt vernichtet ist.

Neuere Arten:

— Por. albogrisea Britz. 217, 218.
An Eichen gefd.; scheint Irpex obliquus (jung) zu sein.

— Por. ambigua Bres. Kmet. p. 20 (Herb. Kmet. Berlin bot. Mus.).
Irpex od. Rad. orbiculare ähnlich.

— Por. cinerascens Bres. Pilze des Sonntagsb. III (Wien. zool. bot. Ges. 50 (1900) S. 361).
Ein Ex., von mir hierher gestellt, wurde von Bres. als „contigua alt“ bezeichnet.

20. — Por. confusa Bres. Kmet. p. 33. Brink. Nr. 137.

R., Hauzst., an Erlenzweigen am Boden III 18 u. 19.

P. gelb mit weißer Unterlage u. Rand; Poren verschieden, gefranst; Sp. rundl. 4 μ rauh (?); Hyphen tunikat 3 μ. An derselben Stelle wie onusta vorkommend; aber von anderer Konsistenz. — Die Einlage bei Brink. scheint mucida zu sein. — Por. Friesiana Bres. f. gall. p. 40. Brink. Nr. 191.

Nicht sicher beob.

21. S. p. 206. Por. **obliqua** (Fr.) Bres. Fr. Ic. 188, 1; Rost. 7; früher Fomes obl.

M., Großhess., an faulem Buchenh. leg. Strauß (Herb. bav.).

P. wie bei Rost.; Röhren schief; sehr dunkelbraun; Sp. ellips. 4—5/2 μ hyalin (wenigst. im Münch. Ex.)

22. S. XI p. 95. Por. **onusta** Karst. in Hedwigia 1890 p. 147; Kill. V 5.

R., Hauzst., an faulem Erlenh. V 17 (det. Bres.), auch III 19.

M., Auenw. (Herb. bav. sub Por. terrestris).

P. fast orangegelb, ohne besonderen Rand; Röhren seicht (wabig) Poren rund-eckig, verschieden groß; Sp. ovalkuglig 4—5/3,5 μ rauh; Hyphen 3 μ, tunikat; viel Öl im Gewebe u. trocken zerrissen. — P. von mir längere Zeit beob.; vgl. auch confusa oben.

23. — Por. **rancida** Bres. trid. 208, 1.

R., Maria Ort (Jura) Lärchenzweige u. Moos überziehend VIII 12 (det. Bres.).

P. weiß, mit reichem Myzel; Sp. spindelfg., zyl. 5/2,5 μ mit Öltr. Die Art steht nach dem Autor (l. c. II p. 97) der P. vaporaria sehr nahe.

S. p. 422. Por. subtilis (Schr.) Bres.; früher Poroth. subt. Brink. Nr. 135.

Nach Bres. Kmet. an Tanne u. Erle; Sp. rauh 4/3 μ. Nicht beob.

24. S. p. 304 u. 309. Por. **taxicola** (Pers.) Bres. = sorbicola u. rufa Fr.; Pers. Myc. eur. XIV 4; Rost. 62 (haematodes). Brink. Nr. 129 u. 189 (incarnata; det. Bres.).

R., Kruckb., an Pappelstock X 16.

P. wie bei Brink., blutrot mit weißem Rand; etwas Merulius-artig wie bei Pers. l. c.; Sp. nicht beob.; Hyphen 5 μ tunikat, septiert mit Schnallen. Selten. — Der Name ist nach Lloyd p. 473 nicht glücklich; kaum auf Taxus beob.

S. p. 291. Por. undata Pers. Myc. eur. XVI 13; früher Polyst. und. Rbh. 2004 (Bromei nach Bres. pol.); Brink. Nr. 136.

Nicht beob. Die Einlage bei Brink. mit runden Sp. 4 μ scheint mir terrestris zu sein.

Trametes Fr. u. **Daedalea** Pers., Wirrlinge.

P. meist korkig, zäh, sitzend; Röhren in das Gewebe (Substanz) eindringend, nicht abtrennbar. (Trama-Gewebe; Daedalus-Beherrscher des Labyrinths.)

A. Poren eng (Trametes):

a) Subst. weiß od. blaß, P. meist groß, halbkreisfg. sitzend:

1. gebuckelt, weißl., auch grünl.; Sp. wurmfg. 4/2,5 μ, Buchenstümpfe	gibbosa (1)
2. nach Anis duftend; Sp. ellips. 8/4 μ . . . Weiden .	suaveolens (4) u. odora (5)
3. stalaktitenartig wachsd.; Sp. ellips. 7/3 μ . . Nadelstöcke	serialis (3)

b) Subst. gefärbt:

4. braun, nach Anis duftend; Sp. spindelfg. 10/4 μ, Nadelh.	odorata (8)
5. weiß, bei Druck rotbraun; Poren längl.; Sp. länglich 8/4 μ . . . Weiden	rubescens (2)
6. zinnoberrot, schön; Sp. ellips. 5/3 μ . . Buchen (Gebirg)	cinnabarina (11)
7. zimtbraun, Stereum-artig, klein; Poren grauweißlich; Sp. zyl. 8/3 μ . . . Buchen	stereoides (12)

c) Umgewendet (resupinat) wie Poria:

8. großzellig braun; Sp. ellips. 10/5 μ . . . Eichen . .	campestris (13)
9. sehr zart, gelblich, weißrandig; Sp. 9/3 μ . . . . an faulem H.	salicina (14)

B. Poren labyrinthisch (Daedalea):

1. an Eiche hfg. Sp. oval 5 μ	quercina (1)
2. an Buche u. Birke, graubehaart	cinerea (2)
3. rasig wachsend, gelblich; Sp. ellips. 5/3 μ . . Laubh.	unicolor (3)
4. ebenso, schwärzlich, weißrandig	f. ispicoides (3

5. **Trametes** Fr.

Sacc. VI p. 334. Ri. Vad. p. 236. Bres. Kmet. u. f. pol. p. 80 ff.

B. Sessiles Fr.

S. 12. Tram. Trogii Berk.; Bull. 421 (favus); Gill.
Nicht beob.; Ri. Vad. p. 239 rechnet hierher auch Schaeff. 136.

1. S. 13. Tram. **gibbosa** (Pers.) Fr.; Gill.; Britz. 79 u. wohl auch 78 (suberosa); Boudier I 162.
R., Jura, Buchenstümpfe.

S. 52. — var. **Kalchbrenneri** Fr. Thümen f. austr. Nr. 8.
R., Allee, an alter Pappel XI 11 (det. Bres.).
Letzterer sehr groß ca. 3 dm mit grünlichschwarzem Hut riecht schwach (nach Anis).

2. S. 14, 15. Tram. **rubescens** (A. et S.) Fr. = Bulliardi Fr. (nach Bres.); Alb. et Schw. XI 2; Bull. 310; Britz. 201. All. u. Schn. 225.
M., Großhesseloh, Weiden IV 1893 (leg. Schnabl l. c.);

Reichenhall VIII (leg. Sch.). Tirol, Pertisau IX 11 (legi; det. Bres.). Um Reg. nicht beob.

P. Lenzites-artig mit länglichen Poren; Sp. länglich 8/4 μ; Hyphen ca. 4 μ dick, tunikat. Ist, wie es scheint, eine Gebirgsform. Sp.-Angabe bei Britz. stimmt nicht; seine 3 Fig. gleichen sehr der 67 (cinnabarina).

3. S. 16. Tram. **serialis** Fr. Ic. 191, 2; Britz. 179 (cryptarum).

R., Hauzst., Karlst., Kiefer- u Fichtenstöcke. Eis., Arberseewand VIII 13. Immenstadt IX 18; Reichenhall V 18 (leg. Sch.); Tölz, Blomberg IX 17. (det. z. T. Bres.).

P. stalaktitenartig wachsend, gelblich, auch am Rande etwas rötlich; Poren weiß, ungleich, länglich; Sp. ellips.-spindelfg. ca. 6—7/3 μ (so auch bei Romell p. 26). Die Art im Jura nicht beob.; Ex. von Tölz jung (nach Bres.), wird bei Druck rot. Zu dieser Art stellt Bres. in litt. auch Poria callosa Fr. u. vaporaria (bei Herpell exs. Herb. berol.).

4. S. 18. Tram. **suaveolens** (L.) Fr.; Krbh. IV 25; Gill.; Pat. 20; Britz. 80, 138; Boud. I 163.

R., Donauufer, Weiden hfg., Roßkastanie einmal beob.

P. erkennbar am starken Anisgeruch; Sp. ellips. 8/4 μ.

5. S. 19. Tram. **odora** Fr.; Bolt. 162; Pat. 19; Britz. 82.

R., Moosham, Weiden VII 12. (det. Bres.).

P. wie bei Britz., regelmäßiger, schön halbkreisfg., kahl mit bläulichem Anflug; innen etwas gezont; Röhren kurz u. eng; Sp. 7/3 μ. Geruch auch nach Fenchel.

S. 20. Tram. **inodora** Fr. Ic. 191, 1.

Nicht sicher beob.; an Eichen vorkommend.

6. S. 41. Tram. **sepium** Berk.; Fr. Ic. 177, 1 (Lenzites albida); Lloyd 59 fig. 1420 (heteromorpha); Bres. pol. p. 81. Thüm. Nr. 1306.

R., Kürn, Park an Baumstumpf VI 14.

P. wie bei Fr., aber dachzieglig, ergossen, oben grünlich grau. Sp. nicht sicher beob. (nach Bres. sehr groß 16/7 μ, nach Lloyd nur 10/4 μ); Hyphen 4 μ dick, hyalin. Poren rundlich, dickwandig, schwach Lenzites-artig.

S. 51. Tram. **suberosa** Quél.

Die ganze Art ist fraglich; auch nicht aufgeführt bei Costantin-Dufour; ob nicht Daed. unicolor f. ispicoides (s. u.)?

Britz.'s fig. 78 ist viell. Tram. gibbosa; anfangs S. 144 auch als Trogii bestimmt. Die fig. 135 stelle ich zu Gan. leucoph.

7. S. 54. Tram. **Pini** (Brot.) Fr.; Rost. 50; Britz. 76. All. u. Schn. Nr. 431.

Oberfr., Lichtenfels IV 1895 leg. Rhonf. (bei All. etc.).

Sp. rundlich 4 μ rauh?; Hyphen gelb, 3 μ dick. Die Art scheint mir nur Jugendform von folg. zu sein.

8. S. 55. Tram. **odorata** (Wulf.) Fr.; Schaeff. 106; Britz. 77, 222. All. u. Schn. Nr. 226.

R., Wenzenbach, Kieferstock neben Fomes pinicola V 17 (det. Bres.); Jugenberg. Eggersberg (Jura) etc. M., Pasing III 1893 (leg. All.). B. W. u. Gebirg sehr hfg.

P. auffallend durch den fenchelartigen, manchmal einige Meter weit wahrnehmbaren Geruch; Sp. spindelfg. 10/4 μ.

9. S. 58. Tram. protracta Fr. = **trabea** (Pers.) Bres. Kmet. p. 27. Fr. Ic. 191, 3?; Corda Ic. X 89; Lloyd 52 fig. 1122.

Reichenhall leg. Sch. (Herb bav.). Nach All. 968 (2. Nachtr. p. 24) auch um München. (Bozen, legi IV 11; det. Bres.)

P. Lenzites-artig, halbkreisfg. bis gestreckt. Sp. ellips. 12/4 μ, wie Bres. angibt.

10. S. 59. Tram. **Abietis** Karst.

R., St. Gilla, Nadelh. (Fichte?) IV 15.

P. muschelfg., graubraun, etwas gezont; Sp. ovalrund 6—7/4 μ, wie Bres. Kmet. p. 25 u. Romell p. 26 angeben. Der letztere Autor zieht hierher auch Fr. Ic. 189, 3 (Pol. chrysoloma).

11. S. 98. Tram. **cinnabarina** (Jac.) Fr., Jac. Austr. 304; Schaeff. 136 (lutescens); Britz. 67, 134!

B. W., Eisenstein, an Buchen hfg. G., Ettal, Scharnitz, Oberstaufen, Reichenhall. Augsburg, Haspelmoor VII 19 (leg. Zinsm.).

Der wunderschön zinnoberrote P. um R. nicht beob.; in Eis. oft dachzieglig an den Stämmen wachsend; Poren 5-eckig, auch rot; Sp. ellips. 5/3 μ mit Öltr., wie etwa Bäumler angibt (bei Höhnel-Britz.). Die Art scheint nur in höherer Lage vorzukommen.

D. Subresup. Fr., Antrodia K.

12. S. 105. Tram. mollis (Somm.) Fr. = **stereoides** (Fr.) Bres. Kmet. p. 28; Fr. Ic. 187, 3; Britz. 203 (Daed. Schulzeri)?

B. W., Arbersee, Buche V 16 (det. Bres.). G., Reichenh., Stauffen V 18 (leg. Sch.).

P. braun, filzig, zieml. weich; Sp. zyl. 8—10/3—4 μ. —

Ich stelle hierher auch den Britz.'schen an Pappel gewachsenen Pilz; Sp. allerdings schlanker (8/1,5 μ). Nach Lloyd gibt es auch einen Polyst. stereoides; viell. wäre der ältere Somm.'sche Name mollis hier besser angebracht.

12a. S. 108. Tram. **serpens** Fr. Ic. 192, 3; Britz. 202, 228; Lloyd 59 fig. 1422—24. Rbh. Nr. 117.

Nicht sicher von mir beob. Nach Britz. (S. 357, 373) an Eiche u. Buche bei Mindelheim; seine Sp.-Angabe (15/6 μ) stimmt zu Sacc. u. Lloyd.

13. S. 109. Tram. **campestris** Quél. Jura etc. 2 t. II, 6; Pat. 18.

Passau, Vornbach, Eichenäste IX 17 (det. Bres.); Obpf., Riedenburg, Wallnußb.

P. ganz resupinat, großzellig, braun 3—5 cm groß; Poren 5-eckig; Sp. ellips, 7/5, 10/5 μ hyalin.

Neuere Arten:

S. p. 238? Tram. cervina (Schw.) Bres. pol. p. 81.

Hierher stellt Bres. auch Kalchbr. XXXVII 16 (vulpinus). Das Ex. im Pers.'schen Herbar ist nach Lloyd Tram. mollis.

S. V p. 646. Tram. heteromorpha Fr. Ic. 177, 3 (Lenzites het.); Lloyd. 59. fig. 1415—19.

S. p. 318. Tram. micans (Ehr.) Bres. Kmet. p. 29; früher Poria mic.; Gill. u. Pat. 558 (Por. incarn.).

Nicht beob. Nach Allescher (Südb. P. p. 65) auch um München; ob richtig bestimmt?

14. — Tram. **salicina** Bres. Sel. Myc. (Ann. Myc. XVIII 1920) p. 40; Kill. V 7.

R., Hauzst., an feuchtliegendem Pappelzw. VIII 17 (det. Bres.).

P. Poria-artig, klein (nur $^1/_2$ cm), gelblich mit weißem flockigen Rand; Röhren großporig, blätterig; Sp. ell. 9/3 μ zart mit ca. 3 Körnchen; Hyphen zart 2—4 μ; auch Zyst. 20/7 μ sichtbar. Ich hielt die Art für Poria aneirina; sie steht (nach Bres.) der serpens nahe.

6. **Daedalea** Pers. Wirrling.

Sacc. VI p. 370.

1. S. 1. Daed. **quercina** (L.) Pers.; Krbh. V 1,2; Gill.; Britz. 83, 153; Gramb. II 2. All. u. Schn. Nr. 47.

— f. effuso-reflexa Schaeff. 231.

— f. resupinata Pers. Myc. eur. 18, 1 (?)

R. u. überall im Gebiet, an Eichenstöcken. M., Großhess. X 1890 (leg. All.).

Sp. oval 5 μ; Hyphen 7 μ hyalin; manchmal violettlich bereift u. unregelm. wachsend. Eine der gemeinsten u. leicht kennbaren Arten.

S. 4. Daed. cinnabarina Secret. Wahrscheinlich alte D. variegata nach Höhn. Frgm. zur Myc. Nr. 168.

S. 5. Daed. confragosa Pers.; Bull. 491, 1; Moff. XVIII.

Nach All. (p. 230 u. 2. Nachtr. p. 23) um M. Planegg. Ob nicht mit Trametes rubescens identisch?

2. S. 6. Daed. **cinerea** Fr. Ic. 192, 2; Britz. 101? Rbh. Nr. 511.

R., Donaulände, Werkholz; an Birke XI 21.

P. z. T. wie bei Fr. Sp. einmal zyl. 8/2 μ. Unsicher. Von den Britz.'schen fig. paßt 122 (weiß-gelb) gar nicht hierher u. stellt viell. Tram. sepium = Daed. albida vor.

3. S. 34. Daed. **unicolor** (Bull.) Fr., Bolt.-Willd. 163; Bull. 408 u. 501, 3; Britz. 84?; Moff. XVII 2. Rbh. Nr. 2305.

R., Jura, Buchenstöcke oft rasig VIII 12, 14 (det. Bres.). Reichenh. IX 17 leg. Sch.

P. gelbgrau, gezont, striegelhaarig. Sp. ellips. 5/3 μ (nach Romell 6/3 μ). Hyph. fein 2—3 μ hyalin.

— f. zonata Thümen.

R., Irlbrunn im Grase IX.

P. gelblich, fächerartig; Sp. zyl. 4/2 μ.

— f. **ispicoides** Bres. in litt. Kill. VI 4 a u. b.

R., Regendorf, Ahornstock neben Fom. annosus VIII 14 (det. Bres.).

P. groß handfg. lappig, schwarz, am Rande weiß. Sp. ellips. 5/3—4 μ. Hierher gehört viell. Britz. 20 (tephrol.); s. ob. p. 69.

S. 36. Daed. Schulzeri Poetsch; Britz. 203.

Die Sp.-Angabe bei Britz. u. Standort Pyramidenpappel entsprechen der Beschreibung bei Poetsch (in Sacc.). Die Abb. könnte aber auch Tram. stereoides (s. ob.) vorstellen.

S. 37. Daed. Poetschii Schulz.

Nicht beob. Nach All. 297 u. 2. Nachtr. p. 22 um M. u. Tölz.

— Daed. polymorpha Schulz. Öst. bot. Z. XXX (1880) p. 144 mit fig. Ob nicht Tram. rubescens Fr. sensu Pat. 21?

S. 62. Daed. latissima Fr.

M., Großhess. Unterseite eines Steges X 1878 leg. Peter (Herb. bav.).

Sp. oval 4/3 μ hyalin; m. E. Lenzites saepiaria.

– Daed. Lassbergii Allescher 965 (2. Nachtr. p. 23).
Scheint mir mit Sp. (10—14/3—5 μ) Tram. stereoides zu sein.

7. **Ceriomyces** Corda.

Sacc. VI p. 385; de Seynes, rech. des Végét. infér. II Polyp. (Paris 1888.)

S. 1. Cer. Fischeri Corda in Sturm 61.
Nach Ludwig (Zeitschr. f. Naturw. 1880 p. 430) Polyp. destructor; scheint mir eher Polyp. Schweinitzii zu sein.

S. 2. Cer. terrestris Schulz., de Seynes V 4 u. 5.
Nicht beob.

S. 5. Cer. **rubescens** (Boud.) Sacc.; Bref. 8 t. VIII 42, 43; De Seynes IV 14 u. 19; Kill. V 9.
R., Hauzst. an faulend. Fichtenh. X—XII jed. Jahr (det. Bres.).
P. anfangs weiß, bürsten- od. pinselartig; dann ganz pulverig braunrot (wie Myxomycet); Sp. eifg. 5—6/3 μ anfangs hyalin, dann braun; Hyphen 3 μ tunikat hyalin; Bas. nicht gefd. Die Art wird mit Poria vaporaria (Boudier) u. Radulum spathulatum (Hennigs) in Verbindung gebracht; ob nicht eher zu Pol. borealis, der in der Nähe vorkommt, gehörig? Auch Lloyd (Polyp. Issue Nr. 2 p. 30 Anm. 35) spricht von dieser Beziehung.

S. 9. Cer. **albus** Corda. Ic. XII 90 u. Lloyd. fig. 265 (Ptychogaster); de Seynes IV, 3 u. 4; Mich. III 54 (?)
Landsh., Klosterholz, auf Nadeln IX 18.
P. wie bei Mich. u. Corda kissenfg.; frisch braun, dann rosaweißlich. Sp. 5/4 μ braun, mit Öltr. Hyphen 3 μ mit Schnallen (wie bei de Seynes). Scheint mit Polyp. destructor in Verbindung zu stehen. Ein Ex. wie bei Mich. wurde von Bres. in litt. für unbestimmbar erklärt.

Favolus Fr.

Sacc. VI p. 390.

S. 9. Fav. europaeus Fr.; Gill; Bres. trid. 27; Pat. 131.
Nicht beob.

S. 10. Fav. Boucheanus Klotzsch in Linnaea VIII t. 5 = Polyp. arcularius nach Bres. in litt.
Rost. 17 (coronatus) von Sacc. hierher gestellt, scheint mir Polyp. squamosus zu sein; ein P. ähnlicher Form, von mir im Buchenw. gefd., hat sich doch nur als squamosus erwiesen.

8. **Merulius** Hall., Fältlinge.

P. wachsartig, häutig, weich: krustenfg, (wie Stereum), mit aderartigen Falten; Hyphen mit Schnallen. (Merula = bunter Vogel?).

a) mehr minder bunt:

1 muschelfg., oben weißlich zottig, unten gelbrot; Sp. zyl. 5/1,5 μ . . . Laubh. . . . . tremellosus (1)
2. pergamentartig, unten fleischfbg.; Sp. ell. 8/3 μ, Laubh. papyrinus (2)
3. orange-rot; Sp. oval 6/4 μ . . . Nadelh. . . . . molluscus (4)
4. rötlich-grau, zarte Überzüge bildend; Sp. nierfg. 5/4 μ, Nadelh. . . . . serpens (6)

b. braun, olivfarbig; Sp. braun:

5. mit weißem flockigen Rand; Sp. groß 12/7 μ . . . selten himantioides(3)
6. an Bauholz, Kellern in Häusern (sog. Hausschwamm); Falten groß, weitmaschig; Hym. goldgelb; Sp. 10/5 μ lacrymans (7)

c) milchweiß, zart; Sp. hyalin 7-8/3 μ . . . feuchtes Fichtenholz . . . . . fugax (5)

Merulius Hall.

Sacc. VI p. 411. Bres. pol. p. 82; Romell Arkiv för Bot. Bd. XI Nr. 3 (1911).

1. S. 4. Mer. **tremellosus** Schrad., Gill., Dietr. 203, Britz. 86, 155 (schlecht). Rbh. Nr. 2307; Brink. Nr. 118.

R., Gärten an Baumstümpfen; Moosham, Laubh. X 09 (det. Bres.). L., Hofberg Buchen; G., Tölz Blomberg IX 17. Spessart Buchen IX 13. M. IX u. X 1834, 49 (Herb. bav.).

P. wenn ganz reif, wie bei Gill. weiß muschelfg.; Fruchtlager aber viel bunter wie bei Dietr.; Sp. zyl. gekrümmt 4—5/1,5 μ mit 2 Tr.

— S. 8. Mer. petropolitanus Fr. = papyrinus (nach Bres. pol. p. 82). Britz's fig. 139 stellt m. E. Trogia crispa vor, wie bei Michael 254.

2. S. 10. Mer. Corium Fr. = **papyrinus** Bull. 402; Britz. 205.

R., Hauz., Eschenzweige III; Pfatter, Eichenh. X. Deggendorf, Ulrichsb., Ahornstöcke V 16(!). München leg. Strauß (Herb. bav.); Reichenh., Fagersee VIII 18 (leg. Sch.)

P. wie bei Bull. weit ausgebreitet, papierartig mit weißgrauen Hüten od. nur resupinat wie bei Britz.; Sp. ellips. 8/3 μ (wie bei Britz.); Hyphen 4 μ; Bas. schlank keulig 25/3—6 μ.

S. 20. Mer. aureus Fr.; Pers. Myc. eur. XIV 3 (Xylomyzon croceum) nach Romell. Ellis Nord. Fgi. Nr. 508 u. a.

Nicht beob. Sp. nur 4—5/1,5 μ.

S. 9. — var. aurantiacus Klotzsch. Quél. Ass. XX (1891) p. 465 u. XXIV (1895) p. 621 t. VI 13.

3. S. 22. Mer. **himantioides** Fr. Ic. 193, 1; Kill. V 8.
Passau, Untergriesbach, Grafitgrube an Brettern IX 19 (nur einmal beob.).
P. überzieht weithin in flockigen schwammigen Rasen die Bretterwände; olivfbg. mit weißem Rand; Sp. umbrabraun groß ellips. bis eifg. 10—12/6—7 μ (wie Rom. p. 28 angibt); Bas. dick zyl. 28/10 μ; Hyphen verzweigt 3—4 μ hyalin; Konidien ellips. 6/3 μ hyalin (Sp. bei Bres.).

4. S. 23. Mer. **molluscus** Fr. Ic. 193, 2; Britz. 87 (serpens)? u. 168(pin.).
a) Obb., Zinneberg, unter Brett VIII 19. b) R., Großberg, an Fichtenstock X 12 (det. Bres.).
a) P. wie bei Fr., schön rot u. orangefarbig mit gelblichem Rand; Sp. rundlich-oval 6/4 μ (wie Rom. p. 29 angibt), hyalin.
b) P. wie bei Fr. (die kleinere Fig.), mit stärkerem hutfg. Rand; Sp. gelblich oval 7/4 μ (wie bei Bres), mit groß. Öltr.: Hyphen 5 μ dick mit Schnallen.

5. S. 24. Mer. **fugax** Fr.; Flor. Dan. 2027, 2 (nach Sacc.); Fr. Ic. 190, 3 (Polyp. retic.)?
Waldmünchen an Fichtenzweig im Wasser VI 22.
P. zart milchweiß, fast abwischbar; Poren seicht u. etwas dädaloid; Hyphen mit Schn., ca. 4 μ dick; Bas. keulig 14/6 μ; Sp. hyalin oblong, auch zyl. gekrümmt 7—8/3 μ, auch 6/3 (wie Bres. pol. p. 83 angibt), ferner mit 1 od. 2 Öltr.

S. 29. Mer. porioides Fr.; Pers. Myc. eur. XIV 7. Rbh. Nr. 1809.
Gehört viell. zu Poria taxicola.

S. 30. Mer. rufus Pers. Myc. eur. XIV 1 u. 2.
Nicht beob.

6. S. 31. Mer. **serpens** Thode; Fr. Ic. 193, 3.
R., Holzlände, Tannenh. IV 16.
P. wie bei Fr., rötlichgrau, mit weißem byssusartigem Rand; Sp. oval-nierenfg, 5/4 μ; Hyphen 5 μ dick mit Caoxalat u. Schn. — Britz.'s fig. 87 u. 208 gehören nicht hierher.

S. 39. Mer. crispatus Müll. Fl. Dan. 716, 2. Brink. Nr. 119.
Dürfte dem Aussehen nach u. auch nach Bres. (pol. p. 83) von serpens wenig verschieden sein.

7. S. 41. Mer. **lacrymans** (Jacq.) Fr.; Krbh. XLVI 1—2; Gill.; Pat. 132; Britz. 85, 156; Gramb. II 1. Brink. Nr. 120; Rbh. Nr. 508 u. a.
R., in Häusern. Donauwörth; Schwabach. München leg. Strauß (Herb. bav.).
P. einmal 1920 als flockiger, blaugrauer, seidenartiger

Wattebausch beob., im nächsten Jahre (1921) gut ausgebildeter Frchtk. Sp. groß, ellips. 10/5 μ, olivfarbig mit hyalinem Kerninhalt.

S. 42. Mer. pulverulentus Fr.
M., Gartenwand, 1835 (Herb. bav.).
Sp. gelb, 10/7 μ. Ist offenbar lacrym.

S. 46. Mer. squalidus Fr.; Brink. Nr. 121.
Nach Bres. f. gall. p. 41 giltig als Art; jung violett; Sp. ockergelb. Ex. bei Brink. mit Sp. 10/6 μ, ellips., gelb und Hyphen braun, 6—7 μ dick, mit schönen Schnallen, sehr lacrym.-ähnlich.

9. **Porothelium** Fr.

S. 1. Por. **fimbriatum** (P.) Fr.; Britz. 206. Brink. Nr. 200.
Teisendorf, Buchenholz (nach Britz. S. 357).
Die Abb. stimmt zu Brink.; die Sp. finde ich da mehr kugelig, 4 μ.

S 2. Por. lacerum Fr. Ic. 192,1. Ob nicht mit vor. identisch?

S. 3. Por. subtilis = Poria subt.

10. **Solenia** Hoffm.

Sacc. VI p. 424; Bres. f. pol. p. 83

1. S. 1. Sol. fasciculata Pers. Myc. eur. XII 8,9; Dietr. II 82.
M. Gauting, Grünw. leg. Kummer (Herb. bav.); Stain, rechtes Traunufer (nach Allescher p. 60); von mir nicht beob.
Nach Bres. von folg. kaum verschieden.

S 2. Sol. candida Hoffm.; Dietr. II 81.

S. 7. Sol. ochracea Hoffm. D. Fl. II t. 8,2; Dietr. II 81.
Nicht beob.; nach All. p. 60 bei Gauting. Sp. ca. 8/4 μ (nach Bres.).

2. S. 13. Sol. **anomala** (Pers.) Fr.; Pat. 456; Gillet (sub. Lachnea); Britz. 207, 224.
R., Hauz., an alter Wagenachse, neben Coniophora arida V 18.
P. wie bei Britz 224, mehr olivfarbig; Bas. keulig 30/6 μ; Sp. zyl. 7—8/4 μ (wie Romell angibt), mit Körnchen, hyalin; Haare olivfbg., 3—4 μ dick, am Ende Konidien 6/4 μ abschnürend?

3. S. 16. Sol. populicola Pat. 457.
L. Isarufer an Weide IX 19.
P. etwa wie bei Pat.; Haare braun 2—3 μ dick; Sp.? Unsicher.

Neuere Art:

4. — Sol. **confusa** Bres. f. pol. p. 84. Sydow Myc. g. Nr. 452.

R., Alkofen, Erle V 18; Jugenberg, Buche V 16.

P. wie bei Sydow, aus der Rinde hervorbrechend; Sp. einmal schmalzyl., schwach gekrümmt 10/2—3 μ (wie etwa Bres. angibt). — Ob von vor. Art verschieden?

IV. **Clavariaceae** Corda, Keulenpilze.

Saco. VI p. 690.

Korallenartig-verzweigte oder einfach keulenförmige, aufrechte, fleischige, seltener knorpelige Fruchtkörper; Hymenium auf beiden Seiten (gegenüber Thelephora). Str. = Strunk; Zw. = Zweige. (Clava = Keule.)

Übersicht der Gattungen:

1. Groß, fleischig; Zw. blattartig-verbreitert . . . Sparassis
2. Verschieden groß; einfach und verzweigt; Zw. stielrund od. zusammengedrückt; fleischig . . . Clavaria
3. Ahnlich; hornartig-knorpelig; meist schön gelb Calocera
4. Klein, zart; ungeteilt; meist weiß . . Typhula, Pistillaria
5. Lederig-korkig, bürstenartig . . . . . Pterula

1. **Sparassis** Fr., Glucke.

1. S. 1. Spar. **crispa** (W.) Fr.; Schaeff. 163; Krbh. XXII, 2 u. 3; Gill.; Mich. I 23 (12); Gr. II 34; Lindb.

R., Hohengebr., an alten Kiefern jed. Jahr VIII; Hauz. X 16. Leuchtb. Landshut IX 15. Stain u. Miesbach (nach All. p. 46 u. 227).

P. Badeschwamm-artig, gelbl., nach Honig riechend; Sp. ovalkugelig 5/4 μ, hyalin; Zyst. vorhanden 14/4 μ. — Die Art wächst im Jura u. auf Urgeb.; in der Ebene nicht beob. Von Britz. merkwürdiger Weise nicht erwähnt.

2. S. 2. Spar. **laminosa** Fr.; Krbh. XXII, 4.

Eisenstein, bei der hohen Tanne, an Buchen? VIII 04 u. 17; Englmar X 11.

P. zäh, mit breiten lamellenartigen Zw..; Sp. bohnenfg. 4—5/3 μ, hyalin mit Öltr. — Anscheinend nicht essbar u. in höherer Lage vorkommend.

2. **Clavaria** Vaill., Händlinge, Geißbärte.

Meist korallenartige, fleischige P. mit rundl. Zweigen.

I. Mehr minder verzweigt; Ramaria (Ramus-Zw.).

A. Auf Erdboden:

a) Lebhaft gelb, meist groß:

1. zitronengelb, zerbrechl.; Str. weiß, Zw. aufrecht, spröde; zyl. 10/4 μ, hfg. . . . . flava (1)
2. orangegelb; Zw. derb, gespreizt, locker; Sp. zyl. 14/4 μ gelb . . . Nadelw. . . . . aurea (15)
3. klein, gelb, unter Moos u. Gras; Sp. rundl. 5 μ; riecht nach Mehl . . . hfg. . . . . muscoides (7)

b) gelblich, rötlich, auch weißlich, grün:

4. knollig, weißl. mit roten Enden („Hahnenkamm"); Sp. ellips. 10/4 μ . . . Buchenw. . . . . botrytes (2)
5. gelbbraun, auch rote Enden; Sp. 10/4 μ gelb . . . rufescens (16)
6. blaß rötl. (fleischfg.); Zw. lila; Fl. bitterl.; Sp. 14/5 μ, Gbg. pallida (3)
7. klein, gelbgrünl.; auf Nadeln rasig; Sp. ell. 7/4 μ, Nadelw. abietina (18)
8. klein, gelb; Str. weiß, Nadeln überziehend; Sp. mandelfg. 8/4 μ rauhl. . . . . condensata (21)

c) violett od. grau:

9. viol, gebrechl., mit Strunk; Sp. ell. 12/7 μ . . . Gebirgsw. amethystina (4)
10. viol., ohne besonderen Str.; Sp. rundl. 7 μ . . . selten Schaefferi (5)
11. grau, derb; Zw. stumpf; Sp. oval 10/8 μ . . . Nadelw. cinerea (9)
12. grau, gelb, bis 3 cm; mit starkem Geruch; Sp. mandelfg. 8/4 μ rauh . . . selten . . . . . suecica (20)

d) weiß:

13. von unten verzweigt, oft Enden der Zw. rot; Sp. rundl. 8/7 μ . . . Nadelw. . . . . albida (11)
14. keulenfg. bis 8 cm, runzelig; Sp. eckig-kugl. 10/8 μ, Nadelw. . . . . rugosa (12)
15. ähnl. vor.; nur 2,5 cm, zerbrechl.; Sp. rund ca. 6 μ rauhl. Krombholzii (13)

B An (faulem) Holz:

16. groß (handgr.), gelbl., zäh; Sp. ellips. 9/5 μ gelb, Nadelh. stricta (22)
17. klein, rötl. mit grünen Spitzen; Sp. mandelfg. 10/4 μ, Flieder u. a. . . . . apiculata (23)
18. klein, weißl. grau, sehr verzweigt; Sp. oval 8/6 μ, Laubh. virgata (14)

II. Einfach od. höchstens gegabelt, meist zerbrechl.; Clavaria speziell.

A. Büschelfg. wachsend, meist unter Gras; Syncoryne.

1. gelb, bis 8 cm lg.; Sp. rundl. 7 μ . . . selten . . . fusiformis (24)
2. gelb, bis 6 cm lg.; keulenfg., auch gabelig; Sp. zyl. 10/4 μ inaequalis (26)
3. weiß, sehr zerbrechl., riecht stark; Sp. rundl. ca. 5 μ fragilis (28)
4. gelbl. bis 5 cm lg.; zerbrechl.; Sp. ell. 8/5 μ . . . . argillacea (27)
5. gelb, an Holz (Erle, Birke); Sp. groß zitronfg. 16/7 μ, selten . . . . . contorta (32)

B. Einfach, einzeln stehend; Holocoryne.

6. groß, keulig, bis 15 cm; gelb; Sp. ell. 14/7 μ rauh . . Kalk pistillaris (30)

7. kleiner, gelb; Sp. zyl. ca 12/5 μ . . herdenweise in Nadw. Ligula (31)
8 sondefg. über 10 cm lg., braun, zäh; Sp. ell. 12 4 μ, Buchenw. . . . . ardenia (33)

2. Clavaria Vaill.

Sacc. VI p. 692. Hennings, Die Clav. der Mark Brandenburg; Vhdl. des bot V. 37. (1896) S. 15 - 33. Bres. pol. p. 112. Ri. S. 260.

1. Ramaria H.

A. Leucosporae (?)

* Terrestres.

1. S. 1. Clav. **flava** Schaeff. 175; Vitt. 29, 2; Britz. 1; Bres. m. 100; Lindb. 94; Mich. I 25 (115).

R., hfg. B. W., Arberhütte VIII 12 (det. Bres.); Hohenbogen, Nadelw.; Waldmünchen, Buchenw. IX. G., Ettal, Tölz usw. IX.

P. schwefelgelb wie bei Bres., meist groß (1 dm u. mehr), zerbrechl. Ex. von Tölz mit schlanken Ästen wie bei Schaeff.; Ex. vom Arber mit breiten wie bei Britz. Sp. schwach gelbl. (nicht weiß), zyl. 10/4 mit Tröpfchen od. rauhlich; Bas. dick 14/8 μ. Geschmack mild, essbar.

1a. — Clav. **subflava** Britz 61.

Obpf., Bärnau VIII 16.

P. wie bei Britz.; Sp. kleiner ellips. 7/4 μ hyalin; Geruch scharf. Sicherl. eine gute Var., wenn nicht Art.

— Clav. pseudoflava Britz 62.

Ob nicht rugosa f. mit den rundl. Sp.?

2. S. 3. Clav. **botrytes** Pers.; Schaeff. 176; Krbh. LIII, 1; Gill.; Bres. m. 101; Mich. I 24 (9); Lindb. 99.

R., Jugenberg, Buchenw. VIII; Hetzenbach, Nadelw. VII. Münchsm. VIII. B. W, Arber VIII 12. G., Ramsau VII 16.

Ex. von R. wie bei Schaeff; Ex. von Münchsm. u. Ramsau wie bei Bres. fig. a; Sp. meist nur 10/4 μ, gelbl., längl., spindelfg. Ex. von Hetzenbach groß, schön rosarot angelaufen mit faustgroßem fleischigem Strunk; Sp. wie bei Bres. 14—16/4 μ, etwas zyl.; Bas. nur 14/7 μ mit 2 (?) Ster. P. im Jura nicht beob.; Bres.'s fig. b halte ich für rufescens. Britz. 2 ist nach R. Maire pallida, s. folg.

3. — Clav. **pallida** Bres. m. pag. 116; Schaeff. 286; Britz. 2 (botrytes), 23 (suecica) nach R. Maire Soc. myc. XXVII p. 452.

R., Laaber, Buchenw. VIII 09; Karlstein IX 20.

P. handgroß, fleischfarbig (lila), dann schmutziggelb („car-

neola, postea pallida vel luride straminea“ Bres. in litt.); Sp. ell. 12—14/5 μ, gelbl., rauhl.

4. S 5. Clav. **amethystina** Holm ; Bull. 496, 2; Berk. Outl. 18, 2; Britz. 40 u. 88; Mich. III 30 (grisea).

G., Maria Eck, Tannenw. VIII 10. M., Maria-Eich IX 1854 (leg. Kummer; H. bav.). Miesbach, Waldrand (All. 854 pag. 227).

P. wie bei Britz. mit dickl. Zweigen; Sp. oval ell. 9—12/7 μ mit großem Öltr. Scheint mehr im Gebirge vorzukommen.

5. S. 6. Clav. **Schaefferi** Sacc.; Sch. 172 (purpurea); Britz. 3, 4, 63.

R., Hauzst., moos. Nadelw. X 16. Obpf., Rauher Kulm VIII. B. W., Eisenstein VIII 12.

P. ohne besonderen Strunk, wie bei Schaeff.; Sp. rundl. 7—8 μ (nach Bres. in litt. nur 5/4 μ), kaum gefärbt.

6. S 9. Clav. **fastigiata** L.; Bull. 358 D. 2; Holm.; Dietr. 12 (pratensis Pers.); Mich. III 29 (113). Rbh. Nr. 318, 908.

Wasserburg a. Inn, unter Gras u. Moos IX 16.

P. ähnl. wie bei Holm., fingerlg. verzweigt gelb; Sp. klein 4 μ. kugl. hyalin mit Tröpfchen. — Bull.'s fig. scheint mir mit der geringen Verzweigung eher muscoides zu sein.

— Clav. **subfastigiata** Britz. 43, 61, 78.

Gar nicht fastigiata-ähnlich mit dem fleischigen Astwerk u. Sp. 10/8 μ; viell. cinerea. Ein fastigiata-artiger P. mit großen Sporen 9/7 μ auch hier beob. u. viell. hierher passend.

7. S. 10. Clav. **muscoides** L.; Schaeff. 173 (corniculata); Holm.; Krbh. LIII 22, 23; Gill ?, Pat 564; Britz. 41 ?, 44. Rbh. Nr. 25 (?)

R., Waldränder unter Gras u. Moos hfg. Leuchtb., Erlenbruch IX 09.

P. wie bei Schaeff. u. a. wenig verzweigt, klein, dottergelb; Sp. kugelig 4 – 5 μ. — Ob Gill. nicht eher fastig. vorstellt? Britz. 41 mit fleischigem Strunk paßt nicht hierher. Clav. muscoides wird von Hennings nur als var. von fastig. angesehen.

— f. **obtusata** Britz. 45.

Leuchtb., Mooswiese IX 09.

P. oben mit handfg. Ästchen; Sp. 5 μ.

S. 11. Clav. **crassa** Britz. 39, 89.

Hatte ich nur für amethystina.

8. S. 12. Clav. **curta** Fr. Ic. 199, 2; Britz. 46 u. 65?

R., Graß unter Gras X 09. Eisenstein VIII 12.

P. klein (2 cm), weißl.; Sp. eifg. 7—8/6, auch — 12/8 μ,

strohfarben. Die Britz.'schen Fig passen kaum hierher: 65 mit mandelfg. Sp. ist viell. apiculata; nähere Angabe (S. 220) fehlt.

S. 13. Clav. coralloides L. ist „sehr zweifelhaft" (Bres. in litt. 1922. Von den Abb. sind die bei Holmsk. u. Fr. Sver. ätl. Sv. 92, 4 große gelblichgraue Formen, die ich für grisea halte. Krbh. LIII. 4 ist wohl rugosa f subcaespitosa; Mich. II 26 (107) halte ich für albida; die Einlage bei All. u. Schn. Nr. 322 mit Sp. 10/8 μ für Kunzei.

9. S. 14. Clav. **cinerea** Bull. 354; Schaeff. 291 (laciniata); Pat. 154; Krbh. LIII 9, 10; Britz. 47; Lind. 98. All. u. Schn. Nr. 520. R., Hohengebr., Nadelw. X 12; B. W., Hohenbogen, Fichtenw. VIII 13 (det. Bres.). M., Menterschw. VIII 52 (Herb. bav.), Harlaching (leg. All.). G., Sonthofen VII 17 (leg. Arnold), Reichenhall XI 14 (leg. Sch.). Bamberg, X 18.

Sicher bestimmte Ex. etwa kleinfingerlg, aus dünnen Strunk fächerig verbreitet; Äste zieml. breit; gelbgrau, anfangs auch fleischfbg. wie bei Schaeff. 291, die ich hierher ziehe; Sp. ovalkuglig 10/8—9 μ hyalin.

— Clav. obtusiuscula Britz 97.
In der Schweiz gfd, wohl f. von cinerea od. folg. Art.

10. S. 15. Clav. **umbrinella** Sacc.; Berk. Outl. 18, 4; Britz. 90. Mindelheim, unter Straßenbaum legi IX 16; Augsburg (nach Britz.).

P. graubraun; Sp. ell. 12/6 μ etwas rauh. Viell. nur f. von cinerea.

S. 16. Clav. cristata Pers. = cinerea Bull. (nach Bres in litt.). Von den Abb sind die bei Krbh. LIII 12 u. 13 unbestimmbar; Pat. 37 stellt viell. albida od. rugosa u. 261 viell. subtilis dar (nach Bres. in litt.); Britz. 7 könnte albida sein; Sturm 11 u. Fr. ätl. Sv. 92 1—3 wohl cinerea.

10a — Clav. fimbriata Pers., Quél. XVI (1887) t. XXI 12. Landshut, Hagrain auf Waldboden IX 07.

P. hat Ähnlichkeit mit Quél.'s fig. u. Sp. pflaumenfg. 8/7 μ, hyalin, etwas gekörnelt.

11. — Clav. **albida** Schaeff. 170.

R., Maria-Ort VIII. Münchsm., Nadelw.

P. wie bei Schaeff., weiß mit roten Spitzen, ohne Strunk, von unten verzweigt; Sp. rundl. 8/7 μ. — Die Art ist schon bei Dietrich 5 b als cristata Pers. aufgefaßt.

S. 17. Clav. arctata Britz. 6 u. 66.

— Clav. gregalis Britz. 5.
Sind beide wahrscheinl. Formen von albida od. rugosa.

12. S. 18. Clav. **rugosa** Bull. 448, 2; Gill.; Pat. 38; Britz. 8. Rbh. Nr. 129.

R., Maria-Ort, Waldrand; Hauzst. XI 18. Vilshofen, Mischwald X 17.

P. wie bei Gill. u. Britz.; Sp. kugelig 8—10/7—8 μ, wie Bres. (in litt.) angibt. Die Art kommt nicht bloß im Jura, sondern auch im Urgebirge vor. — Ob Schaeff. 291 (f. laciniata) hierher gehört? Ein ähnliches Ex. wurde mir von Bres. als cinerea bestimmt.

— f. fuliginea Britz. 68 ist viell. umbrinella.

S. 20. Clav. macrospora Britz. 9.
— „ gigantula Britz. 98.
— „ clavaeformis Britz. 67.
Gehören wohl alle drei zu rugosa.

13. S. 21. Clav. **Krombholzii** Fr.; Krbh. LIII 15 u. 16; Dietr. 11 (Kunzei); Gill.?; Britz. 11?

Waldmünchen, Nadelw. IX 20.

P. klein, etwas wie bei Krbh.; Sp. rund, rauhlich, 7 μ (Bres. gibt 5—6 μ an). — Abb. bei Britz. scheint rugosa zu sein; ebenso die bei Gill.

S. 22. Clav. unistirpis Britz. 10.
Viell. albida; die von Britz. (Rev. V p. 222) angezogene ornithopoides Holmsk. „mit roten Astspitzen" ist es sicher.

— Clav. exstans Britz. 79.
Scheint mit den rauhlichen Sp. (6/3 μ) vorige (Krombh.) zu sein.

S. 23. Clav. Kunzei Fr.; Quél. Jura et Vosg. 3 t. II 11; Britz. 12 u. 86? Thüm. Nr. 1307.

Nicht beob., wenn nicht All. u. Sch. Nr. 322 (coralloides) von Oberammergau hierher gehört; das Exs. etwas wie bei Quél. u. Sp. 10/8 μ. — Krbh. LIII 14—17 ist Krombholzii.

13a S. 25. Clav. subtilis Pers. Com. IV 2; Dietr. 24b; Britz. 13, 69.

M., Untersendling, leg. Str. (Herb. bav.). R., Hauzst., auf Walderde VIII.

P. wie bei Britz.; Sp. im Exs. noch vorhanden, ziemlich groß (7/3 μ), während Bres. (in litt.) 4—5/3—4 μ für die Art angibt. Unsicher.

— Clav. elongata Britz. 50.
Nicht beob.; gehört mit den runden, rauhen Sp. zu Krombholzii.

** Epixylae.

— Clav. Patouillardii Bres. trid. 146, 1.
Nach dem Autor gelbgrün, an Laubh., weißsporig.

S. 29. Clav. pyxidata Pers. Com. I 1; Dietr. 5b (unten). Rbh. Nr. 124.

Nicht beob.; nach Hennings auf Kieferstümpfen. Die Zusammenstellung von dieser Art mit albida Schaeff., wie Strauß (Verz. p. 46) macht, ist unrichtig.

14. S. 30 u. 31. Clav. virgata Fr. = afflata Lagg. (nach Bres. in litt.).
Schwandorf, auf Holz IX 20 (det. Bres.). Eisenstein, Laubh. VIII 12.
P. weißlich grau, innen auch grünl., sehr verzweigt, ca. 5 cm groß; Sp. ovalkugelig 8/6 μ.

S. 33. Clav. epichnoa Fr. Ic. 199, 3.
Nicht beob.

— Clav. rivalis Britz. 49.
In Gebirgsbächen an nassem Wurzelgeflecht mit großen u. rauhen Sp. (ca. 16/8 μ) nach Britz. S. 204. Halte ich für Krombholzii, die auch rauhe Sp. hat.

B. Ochrosporae.

* Terrestres.

15. S. 35. Clav. aurea Schaeff. 287, 285; Bres. m. 102.
a) Oberstdorf, Nebelhorn, Fichtenw. IX 16 (det. Bres.); b) R., Hohengebr., Hauzst., unter Heidekraut, Kiefernw. (?); Cham, Birkenw. VIII 20.
Ex. von a wie bei Schaeff. 287, fest, korallenstockartig, gelb u. orange; Sp. ellips. 12/7 μ gelb. Ex. von b etwa wie bei Bres. m. 102; Äste gespreizt; Sp. zyl. 14/4 μ. — Britz. 14 halte ich für pallida, Mich. II 25 eher für flava.

16. S. 36. Clav. rufescens Schaeff. 288; Mich. III 28.
Münchsmünster (leg. Hall.) VIII 12. München (nach All. p. 45).
P. wie bei Schaeff., braun mit roten Spitzen; Sp. zyl. 10/4 μ gelb. Nach Maire (Bull. Soc. myc. XXVII p. 451) ist rufescens von botrytes schwer zu trennen; nach Bres. (in litt.) gut verschieden mit kleineren Sp. u seltener. — Britz. 16 ist wie oben wohl pallida.

— var. frondosarum Bres.
Britz.'s hierher gestellte fig. 70 könnte mit der daneben stehenden 71 testaceo-flava Bres. sein.

S. 37. Clav. formosula Britz. 18, 51, 71.
Gehören viell., wie bemerkt, zu testaceo-flava

S. 38. Clav. oblecta Britz. 19, 91, 95.
Gleichen z. T. seiner spinulosa (20).

17. S. 39. Clav. formosa Pers. Ic. III 5; Gill. Thüm. Nr. 209; Fuckel Nr. 1300.
Bayreuth 1875 (leg. Thüm.). Münchsm. (leg. Hall.)?

Mein Ex. handgroß, rot mit weißem Strunk und gelben Spitzen; Sp. zyl. 14/5 μ gelb u. papillös; das Ex. bei Fuckel zeigt grüne Aste u. lange Sp. 16—18/5 μ, wie Winter angibt. — Die Bilder von Krbh. LIV 21, 22, wie auch LIII 57, 58 scheinen eher zu aurea zu gehören, das von Mich. II 27 (114) zu flava.

S. 40. Clav. spinulosa Pers. Obs. III 1.
Die Art erscheint Bres. (in litt. 1922) „zweifelhaft; typisch nicht gesehen". — Die Abb. bei Krbh. LIII 8 halte ich für aurea. Britz. 20 u. 92 unsicher, auch unter sich nicht gleich; 20 mit Sp. 14/5 ist viell. aurea.

S. 41. Clav. testaceo-flava Bres. trid. 69.
Nach dem Autor eine Gebirgsform, zimtbraun mit gelben Spitzen u. länglichen Sp. 14/5 μ.

— Clav. oblectanea Britz. 87.
Scheint mit den rauhlichen Sp. 13/6 μ) zu grisea (fennica) zu gehören.

18. S. 42. Clav. **abietina** Pers.; Dietr. 6 unten; Gill.; Britz. 15; Lindb. 96. Rbh. Nr. 313, 314.
R., Fichtenw. auf Nadeln massenhaft X, XII. M., Sendling (Herb. bav.).
P. wie in der Abb. gelbgrünlich; wird beim Trocknen grün; bitter; Sp. ell. 6—7/4 μ gelb. — Eine der häufigsten Arten, oft wie angesät auftretend.

S. 43. — f. corrugata Karst.; Britz. 17, 80, 81.
Nicht sicher beob.; ob die Fig. bei Britz. mit den mandelfg. Sp. nicht eher zu condensata gehören?

19. S. 44. Clav. **flaccida** Fr. Ic. 199, 4; Britz. 21, 82? Thüm. Nr. 305.
Münchsmünster, Laubw. VIII 12.
P. fein verzweigt, gelb wie bei Fr.; Sp. rundl. ca. 4 μ gelb mit Öltr. Nach Hennings viell. var. von abietina; aber Sp. sind doch anders.

S. 45. Clav. crocea Pers. XI 6; Dietr. 10 (mucida) oben. Britz. 24?
Nicht beob.; Britz.'s Ex. in Oberstaufen mit grisea beob. Sp. 7/3 μ. Die Art wächst nach Jaap im Buchenw.

S. 51. Clav. grisea Pers.; Dietr. 7; Krbh. LIII 9 u. 10; Britz. 22.
Nicht sicher beob.; nach Bres. (in litt.) haben die Sp. 9—11/5—6/5 μ. Sp.-angabe bei Britz. ähnlich. — Mich. III 30 (231) halte ich für amethystina.

S. 52. — f. rufoviolacea Barl. (nach Bres in litt.).
Britz.'s fig. 93 gehört den Sp. nach eher zu umbrinella

S. 53. — f. fennica Karst.; Bres. trid. 28.
Die Art ist nur Form von grisea (Bres. in litt.); hierher gehört nach der Gestalt viell. Britz. 48 (coralloides).

20. S. 54. Clav **suecica** Fr.; Rbh. Nr. 909?
Landshut, Spitalw. Fichtenw. IX 18 (det. Bres.). M., Sendling (nach All. Verz. 1886 p. 45)?
P graugelb; stark verzweigt, ein Fingerglied hoch, mit weißem Strunk; Geruch stark kampherartig; Sp. mandelfg. 8/4 μ, rauh, gelb; Bas. ca. 60 μ lg. — Britz. 23 gehört nicht hierher, ist eher pallida.

— Clav. Bataillei R. Maire Ann. Myc. XI (1913) t. 18.
Nicht beob.; wird für Deutschland von Ri. Vad. aufgeführt.

21. S 55. Clav. **condensata** Fr., Bres. trid. 101.
R., Jura Fichtenw. VIII 03.
P. wie bei Bres., etwa 5 cm hoch, gelb; nicht bitter; Strunk weiß, Nadeln zusammenballend; Sp. mandelf. 8/4 μ, rauhl., gelbl. Ob die Art von suecica sehr verschieden?

— Clav. rubella Schaeff. 177; Britz. 72.
Von Sacc. hier zitiert, ist Bres. (in litt. 1922) „ganz unbekannt"; von mir auch nicht beob. Früher stellte Bres. trid. p. 90 diese Abb. zu rufescens Schaeff. 288. — Ein in Münchsm. (nicht von mir) gesammeltes Ex. halte ich eher für formosa (s. ob.). Britz. (S. 221) gibt als Standort Nesselwang an; Sp. größe 8—10/4 μ, gelb.

S. 56. Clav. palmata Pers.
Abb. bei Krbh. LIII 2 ist nicht brauchbar (Bres. in litt.)

S. 57. Clav. gracilis Pers.
Riecht nach Anis; Sp. 6,5/4 μ, strohfbg., etwas punktiert (Bres. pol. p. 113).

*** Truncigenae.

22. S. 60. Clav. **stricta** Pers. Comm. IV 1; Krbh. LIV 23; Britz. 25,83. Rbh, Nr. 1124.
Waldmünchen, an Nadelh. IX 20 (det. Bres.). M., Großhess. 1845 leg. Kummer (Herb. bav.).
P. faustgroß, zäh, braungelb, süßlich; Sp. ell. 8—9/4—5 μ, gelb mit Tröpfchen. — Berkl. Outl. 18,5 scheint eher cinerea zu sein.

23. S. 61. Clav. **apiculata** Fr.; Linnaea V (1830) t. 7,3; Lindb. 95.
R., Hauzst. an altem Fliederstamm VIII 16; Leuchtenberg an Kieferwurzel. M., Maria-Eich 1854 leg. K. (Herb. bav.)

P. wie bei Lindb., rötl. mit grünen Spitzen; Sp. mandelfg. 10/4 μ.

S. 62. Clav. dendroidea Fr. Ic. 200,1.
Ist nach Bres. trid. I p. 90 kaum von condensata zu trennen.

S. 63. Clav. crispula Fr.; Bull. 3 8 1 a b; Dietr. 12; Britz. 73.
Von mir nicht beob.; nach Britz. in Schwaben. Barbier Soc. Myc. XXVII p. 189) gibt die Sp. größer als Sacc. und Britz. an, 8 9/3,5—4 μ. Britz. 52 erscheint mir zweifelhaft.

S. 64. Clav. byssiseda Pers. Comm. III 7.
München, leg. Kummer (Herb. bav.)?
Von mir nicht beob. Neue Diagnose bei Bres. f. pol. p. 112 u. darnach die Sp. sehr groß 13—18/4—6 μ; ferner gehören die neueren Bilder (wohl auch Pat. 567) zu crispula Fr.

2. Syncoryne Fr.

S. 131. Clav. anomala Fr.; Schaeff. 289 (cornuta) u. 326 (digitellus); Dietr. 19.
Nicht beob. trotz vielen Suchens; ist auch Bres. (in litt. 1922) unbekannt: wohl Abnormität, viell. Hypocrea. Pers. (Comm. zu Schaeff. p. 115 u. 128) dachte an Calocera var.; aber der P. wird von Schaeff. nicht als klebrig beschrieben. Dietr. 19 ist nur Nachbildung von Sch. 326. — Britz. 53 ist etwas ganz Anderes, viell. argillacea f. od. affinis Pat. fig. 470.

S. 132. Clav. purpurea Fr.; Fl. Dan. 837,2.

S. 135. „ rosea Fr.; Dietr. 20; Krbh. LIII 21.
Viell. beide mit cardinalis Boud. I 174 identisch.

S. 134. Clav. rufa Müll. in Fl. Dan. 775,1; Dietr. 18.
Ob nicht zu fusiformis gehörig?

24. S. 140. Clav. **fusiformis** Sow. 234; Bolt.-Willd. 110 u. 112 fig. 2 (?); Dietr. 19; Pat. 565; Britz. 26.
R., Irlbrunn, neben Fichte im Grase. München? leg. Sendtner (Herb. bav.); Algäu, Bergwiesen (Britz. S. 153).
P. ca. 5 cm hoch, gelb, ziemlich fest, einzeln, auch aus kurzem Strunke in 4—5 dickliche Äste gespalten; frisch zerreiblich (wie Sow. selbst angibt). Sp. rund-eckig 7 μ, etwas gelbl., opak; Bas. ca. 14/5 μ mit 2 (?) Sterigmen 7 μ; Hyphen mit Schnallen 3—4 μ. Das Ex. von Sendt. zeigt Sp. oval 7—8/6 μ, wie auch Britz. — Das Bild bei Gill. halte ich eher für fragilis.

24. S. 141. Clav. **dissipabilis** Britz. 28 u. 55 = similis Boud. et Pat., Pat. 686.
Von mir nicht beob.; nach Britz. (S. 153 u. Rev. V S. 223)

auf moosigen Bergwiesen; Sp. rauh stachelig 4—6 μ. Ähnlich ist similis, die im gleichen Jahre (1887) veröffentlicht wurde.

2b. S. 112. Clav. **inaequalis** Müll. in Fl. Dan. 836, 1; Dietr. 17; Krbh. LIII 19, 20 (aurant.); Pat 40?; Britz. 54; Mich. II 24 (112).

R., Hauzst., Klardorf IX. Waldmünchen, Leuchtb. IX 09. Augsburg (leg. Zinsm.) X 18.

P. wie bei Pat., auch Mich., klein, orangegelb, zerbrechl.; Sp. zyl. 10/4, 10/6 μ, hyal. mit Öltr. (so groß 15/6, wie Ri. Vad. bemerkt, nicht beob.) — Pat. zeigt sehr kleine Sp.

26a S. 143. Clav. austera Britz. 27.

Leuchtb., unter Gras IX 09?

P. grünl., unten weiß; bricht leicht; Sp. ellipt. 5/3 μ. Eher zu fragilis gehörig.

S. 144. Clav. distincta Britz. 31 halte ich für fragilis f.

27. S. 145. Clav. **argillacea** Fr.; Dietr. 21; Gill.; Boud. I 175 (ericet); Britz. 75? Thüm. Nr. 108.

R., Hauzst., Heide XI 16. Bayreuth leg. Strauß (Herb. bav.).

Mein Ex. wie bei Gill., aber unten weißl.; Sp. ell. 7—8/5 μ (wie Karst. u. Ri. angeben). Britz. 75 wie auch Pat. 587 mit den großen Sp. halte ich für inaequalis.

— var. flavipes Pers. Comm. I 4; Britz. 57?

Zeigt bei Britz. ebenfalls große Sp. 10/8 μ.

S. 146. Clav. citrina Quél. Soc. Myc. 1876 III 14.

Ist wohl var. der vorigen.

— Clav. praetervisa Britz. 29.

Mit etwas eckigen Sp. (5—7 μ) ebenfalls argillacea f.

— Clav. argillosa Britz. 32.

Scheint eher die richtige argillacea zu sein als 75.

S. 152. Clav. vermicularis (Scop.) Fr.; Quél. Jur. et V. XXI 3; Britz. 56.

Von mir nicht beob.; Sp. nach Britz., der sonst nichts weiteres bemerkt, 8/6 μ, nach Barbier (Soc. Myc. XXVII p. 189) kleiner 6/3,5 μ; nach Ri. nur 5/2 μ.

28. S. 153. Clav. **fragilis** Holm.; Bull. 463, 1; Gill.; Pat. 468; Mich. III 26 (110); Lindb. 100. Fuckel Nr. 2615.

a) Waldmünchen, Leuchtb. IX. b) Algäu, Auerberg unter Gras IX 18.

P. a weiß, zerbrechl., 8 cm hoch; Sp. zyl. 7/4 μ, auch rundl. 5 μ. P. b gelb, unten weiß wie bei Gill. (linke Fig.); höher (ca. 10 cm); Sp. rundl.-ellipt. 4—5/3 μ mit Tropfen. — Ri. gibt im Gegensatz zu anderen Autoren die Sp. klein

rundl. (4—5 μ) an. Gill.'s Abb. Clav. fusif. gehört m. E. auch hierher. Von den Britz.'schen Abb. 33 u. 58 ist erstere wohl inaequalis.

— f. gracilior Britz. 74 u. 84.

Ist viell. die f. gracilis Pers. od. gracilior Sow.

S. 154. Clav. tenacella Pers. Comm. III 5; Dietr. 21 b.

Nach des letzteren Abb. viell. cinerea od. umbrinella.

S. 155. Clav. striata Pers. Ic. III 5; Dietr. 22 b.

Viell. fumosa (nach Sacc.); nach Ri. Vad. eigene Art.

29. S. 156. Clav. **fumosa** Pers.; Krbh. LIII 18; Dietr. 20; Britz. 34 u. 76.

Münchsm., unter Moos. München nach All. (l. c. p. 45).

P. wie bei Dietr., dessen Bild wohl Pers.'s Auffassung nahe steht; Sp. oval 5/3 μ. — Gute Art nach Bres (in litt.).

S. 157. Clav. nigrita Pers.; Bres. trid. 67, 4.

3. Holocoryne Fr.

30. S. 158. Clav. **pistillaris** L.; Schaeff. 169 u. 290? Krbh. LIV 1—11; Corda bei Sturm 58; Gill.; Pat. 260; Britz. 36; Mich. III 24 (230). Rbh. Nr. 127.

R., Jura (Laabertal), Fichtenmoder, Buchenw. VIII u. X. B. W., Rittsteig IX 13. M., Grünwald leg. Radlkofer (H. bav.) u. öfters.

P. wie bei Mich. etc., groß (handlang), gelb, dann grau; Sp. ellips. 14/7 μ rauh (wenigstens an großen, ausgereiften Ex.). Die Art ist kalkstet.

— Clav. truncata Quél. = vorige (Bres. in litt.).

31. S. 159. Clav. Ligula Fr.; Schaeff. 171; Dietr. 13; Krbh. LIV 12; Britz. 35; Mich. II 21 (111).

R., überall, Fichtenw., oft herdenweise IX. Obpf., Kemnath, Mitterteich. G. Reichenh. Jochberg leg. Sch.; Kochelsee leg. Kummer (H. bav.).

P. kleiner als pist., manchmal auch fingerhoch; Sp. 12/5, auch 16/6 μ, zyl. hyalin (auch gelb) mit Öltr. Manchmal stark riechend.

32. S. 161. Clav. **contorta** Holm.; Dietr. 10. Rbh. Nr. 505 (2. Ed.).

R., Hauzst. an Birkenästen X 17.

P. wie bei Dietr. gelb, verbogen; Sp. zitronenfg. 14—16/7 μ rauh; Bas. keulenfg. ca. 40 μ lg.; Hyphen 4—6 μ dick mit Schnallen. — Die Art wird auch von Schroet. (I p. 444) angeführt, aber ohne Sp.-Angabe.

33. S. 164/165. Clav. fistulosa Fr. = **ardenia** Sow. 215, Bres. pol. p. 113; Krbh. V 19; Dietr. 17 u. 18; Britz. 94.

Opf. Riedenburg, auf Buchenlaub XII 16 (leg. Kudorfer). Teisendorf, Stoisser Alm (Britz. S. 359).

Schöner P., sondefg. über 10 cm lg., braun, unten filzig; Sp. ellips. 10 – 12/4 μ (nach Bres. größer – 15/7 μ). Scheint selten zu sein. Mich. II 22 (108) dürfte fumosa vorstellen.

S. 166. Clav. juncea Fr.; Dietr. 10; Gill.; Pat. 469; Britz. 59.

— f. vivipara Bull. 463 II; Britz. 60.

Nicht beob.; Britz. 6 fig. sehr schlecht und fraglich; auch ohne nähere Angaben.

S. 184. Clav. ligata Britz. 37.

Scheint mir argillacea zu sein.

S. 193. Clav. canaliculata Fr.; Bull. 496 III L u. M.

Nicht sicher beob.; ob Mich. II 23 (109) hierher gehört? Sp. nach Ri. Vad. klein 4—5/3 μ, also wie bei fragilis.

S. 194. Clav. falcata Pers. Comm. I 3; Dietr. 21 b; Pat. 58.

Nicht sicher beob.; P. bei Pat. nicht gerade sichelfg. u. Sp. groß 10 μ; Oudemans[1]) gibt 3,5—4 μ an.

S. 195. Clav. affinis Pat. 470.

So ähnlich sieht auch anomala bei Britz. 53 aus.

34. S. 198. Clav. **mucida** Pers Comm. II 3; Dietr. 9.

M., Maria-Eich Buchenw. VIII 54 leg. Kummer (H. bav.). Scheint zu stimmen; Sp. rundl. 7 μ.

S. 206. Clav. pellucidula Britz. 38.

Oberstaufen; Sp. rundl. 4—5 μ; halte ich für canaliculata od. fragilis.

— Clav. Bresadolae Quél., Bres. trid. 146,2.

3. **Calocera** Fr., Hörnling.

Sacc. VI p. 732.

1. S. 1. Cal. **viscosa** (P.) Fr.; Schaeff. 174; Gill.; Bref. 7 t. XI 6; Britz. 1; Mich. II 18 (102). All. u. Schn. Nr. 519.

R., an faulem Nadelh. hfg. Obfr. Lichtenfels IX 96 (bei All.) Sonst verbreitet.

P. schön gelb, klebrig, bis 10 cm hoch (wie bei Schaeff.); Sp. zyl. ca. 10/4 μ.

— f. dilatata Karst.

Einmal hier beob., hohe Linie IX 05.

---

[1]) Nederl. Kruidk. Arch. 3 II 3 (1902) p. 672.

S. 3. Cal. palmata (Sch.) Fr.; Bref. 7 t. XI 19 u. 20.
Nach All. 161 (p. 41 um Stain (Obb.) an altem Eichenstock.

2. S. 4. Cal. **furcata** Fr.; Britz. 2.
R., Deuerling, Fichtenw. IX 09. Oberstaufen Tannenstümpfe (nach Britz. S. 155).
P. kleiner; weich, zottig bewurzelt; Sp. kleiner 8/4 μ.

3. S. 12. Cal. **cornea** Fr.; Gill.; Bref. 7 t. XI 14; Pat. 156; Britz. 3.
B. W., Lohberg, Birkenh. VIII 14.
Rasig wachsend; Sp. nierenfg. 10/4 μ (wie bei Britz.).

— var. subsimplex Bres.; Britz. 22?
Scheint nur cornea zu sein; Sp. nicht so groß als Bres. angibt. Nähere Angaben (S. 267) fehlen.

4. S. 13. Cal. **corticalis** Fr.; Dietr. 24 b.
B. W., Eisenstein, Baumrinde VIII 12.
Sp. oval-nierenfg. 7—10/5 μ.

S. 18. Cal. striata (Hoff.) Fr.; Dietr. 24 b; Bref. 7 t. XI 18.
Nicht beob.

S. 19. Cal. glossoides Pers.
Wird von Strauß für Obb. (Schafnaburg) einmal erwähnt (All. S. 41).

4. **Pterula** Fr., Borstenkorallen.

Sacc. VI p. 740.

S. 1. Pt. subulata Fr., Linnaea V t. XI 4.

S. 2. Pt. **multifida** Fr. Ic. 200,2; Britz. 85 u. 96.
Teisendorf, an faulem Tannenreisig (Britz. S. 244 u. 359). Von mir nicht beob.

5. **Typhula** Pers.

S. VI p. 743; Pat. l. c. mit vielen Abb.; Herter l. c.
P. meist aus Sklerotien entspringend, mit deutlicher Keule.

S. 3. Ty. erythropus (Bolt.) Fr.; Sturm 12; Dietr. 24; Pat. 360.

S. 4. „ villosa (Sch.) Fr.; Dietr. 26.

S. 5. „ phacorrhiza (Reich.) Fr.; Dietr. 24; Hert. p. 147 fig. 2 a u. b.
Abb. stimmen nicht überein; bei Dietr. fadenfg. u. unten braun, wie die Beschreibung sagt.

– Ty. subphacorrhiza Britz. 77.
Nach dem Autor (S. 221) auf Laub im Algäu, mit sehr großen Sp. 16/6 μ.

1. S 7. Ty. **variabilis** Riess; Britz. 42; Bref. 3 t. VIII 1—4.
Augsb., Siebentischw. (nach Britz.). M., bot. Garten IV 1850 auf faulem Laub Knollen leg. Kummer (H. bav.); auch bei All. p. 44. Sp.-Angabe von Schroeter u. Britz. verschieden.

S. 11. Ty. gyrans Fr., Dietr. 24; Pat. 262.
M., auf verschied. Blättern das Sclerotium hfg. (All. p. 44).

S. 13. Ty. muscicola (Pers.) Fr., Pers. Obs. III 2.
Nach Strauß bei Erlangen.

2. S. 24. Ty. **peronata** (Pers.) Fr.
G., Maria Eck; Teisend. an faulem Nadelh. IX 21 (legi).
P. klein zart, etwas gelbl.; Sp. spindelfg. 5/2 μ mit Öltr., einmal Bas. nur 2sporig. Unsicher.

S. 26. Ty. Grevillei Fr.; Pat. 263.
Die Sp. hätten nach Oudemans (l. c. p. 675) 8/4,5 μ.

S. 27. Ty. candida Fr. Ic. 200,3.

S. 32. „ filiformis Bull. 448,1; Diet. 25.

6. **Pistillaria** Fr.

Sacc. VI p. 752. Pat. u. Herter s. bei vor. Gtg.
P. meist ohne Sklerotien; sitzend mit kurzem Stiel, schwachkeulig.

S. 2. Pist. micans Fr. Diet. 24b; Pat. 43.
Fürstenfeldbruck, an Atriplex (nach All. p. 44).

— Pist. coccinea Fr.; Sturm 27; Pat. 44.

S. 6. „ culmigena Fr.; Pat. 265.

1. S. 7. Pist. **quisquiliaris** Fr., Pat. 687, Diet. 24.
Münchsm., Farnwedel IX 13 (leg. Hall.).
P. 5 mm lg., keulig, behaart; Sp. kuglig 4—5 μ hyalin, wie Hennings angibt.

2. S. 8. Pist. **ovata** (Pers.) Fr., Pat. 54.
R., Kürn, an Rubus IX 21. Münchsm., ebenso VI 16.
P. ca. 5 mm mit kurzem, glattem Stiel; Keule schwach, gelbl. rauh, Bas. 20 μ; Sp. birnfg. 7/5 μ, zart; Stielfasern 4 μ dick.

S. 11. Pist. puberula Berk., Herter S. 147 fig. 1b u. c.
Viell. zu quisquil. gehörig.

S. 13. Pist. pusilla (P.) Fr., Pat. 49; Herter S. 73 fig. 15.

S. 16. „ abietina Fuck.; Bres. pol. p. 113.

S. 32. „ Helenae Pat. 57.
Auf Typha bei Berlin (det. Bres.).

V. **Tremellaceae** Fr, Gallertpilze.

Saco. VI p. 760; Brefeld, Untersuchungen 7. Heft Basid II.

Gallertartige P., trocken zusammenfallend, befeuchtet wieder auflebend; Bas. gabelfg., od. kreuzfg. geteilt; Sp. nierenfg. oder kugelig, auch geteilt. Kon. = Konidie.

Übersicht der Gattungen:

I. Bas. keulenfg., durch Querwände geteilt; Fruchtk. ohr- od. hutfg. . . . . Auricularieae
II. Bas. kugelig, kreuzfg. . . . . Tremelleae
III. „ gabelfg. . . . . Dacryomyceteae
IV. u. V. Dacryomitra u. Ditiola.

I. **Auricularieae** Bref.

1. Auricularia Bull.

S. 1. Aur. **mesenterica** (Dicks.) Fr.; Bull. 290 (Aur. trem.); Bref. IV 1 b, 2 a u. b; Gill.; Lloyd 60 p. 873 fig. 1490.

Geb., Ramsau, an Bergahorn (Acer Pseudopl.) VII 16, massenhaft u. auffällig (det. Bres.). R., Alkofen an Ulmenstöcken IV 18. Im Herb. bav. als Stereum eingelegt.

P. wie bei Bull., tiefviolett u. aderig; Oberseite braunfilzig. Sp. nierenfg. 10/6 μ. Im Hymen. sehr viel Kalkoxalat in monokl. Rhomboedern (schwer löslich, am besten in Salpetersäure). Von Britz. wurde die Art nicht beob. od. übersehen.

S. 2. Aur. lobata Somm.; Bref. IV 1 a.

Nach Lloyd 60 p. 873 ist das Ex. bei Fr. von vor. Art nicht verschieden.

S. 7. Aur. **sambucina** (Mart.) Ri.; Hirneola Auricula-Judae (L.) Berk.; Corda bei Sturm 6: Krbh. V 50; Gill.; Bref. IV 3—9; Britz. 10; Lloyd 55 p. 783 fig. 1175.

R., Pfatter X 18, Parsberg IV 17 an Holunder. Vilsbiburg II 05; Tölz IX 18.

P. rotbraun, oben samtig (nicht filzig-borstig); nur an Sambucus nigra vorkommend; hier selten. Sp. nierenfg. 14/5 μ (wie Schroeter angibt), ferner rauhkörnig; nach Bref. von mesent. kaum verschieden. Die Art ist weit verbreitet, wird auf Java gesammelt und (von den Chinesen) gegessen.

2. **Platygloea** Schroeter.

S. 1. Plat. Tiliae Bref. VII t. 4. fig. 12—15.
— Plat. miedzyrecensis Bres. pol. t. III 3.

II. Tremelleae Bref.

Übersicht der Gattungen u. wichtigsten Arten:

1. Frchtk. gallertig zitterig, oft papillös (drüsig); Sp. nierenfg.; Konid. wurstfg. (bakig kreisfg.) . . . . . Exidia
   a) kreiselfg, 3 cm. schwarz, drüsig . . . Erlen usw. truncata (1)
   b) „ kleiner, braun . . . Weidenäste selten . recisa (2)
   c) unregelmäßig, groß, olivschwarz. drüsigwarzig. . gem. glandulosa (3)
   d) sehr gefaltet, ohne Drüsen . . . Erlenh. . . . . plicata (4)
   e) klein, weiße Tropfen; Sp. groß 20/7—10 μ . . . . albida (6)
   f) groß, kandisbraun . . . nur Nadelh. . . . . saccharina (8)
2. Frchtk. mehr minder gallertig, kugelig, auch gehirn- od. gekrösefg.; Sp. rundl, einzellig; Kon. rundl. . . . . Tremella
   a) rosettig gelappt, braungelb, bereift . . Eiche . . . frondosa (1)
   b) gekröseartig, orange; Sp. 14/7 7 μ . . Laubh. . . . mesenterica (2)
   c) ähnl.; Sp. 5/4 μ ?) . . Nadelh . . . . . encephala (4)
   d) grün; Sp. 16/8 μ . . . Erlenh. . . . . virescens (5)
3. Frchtk. mit Stacheln (wie Hydnum), muschelfg., weiß gallertig . . Nadelh. . . . . Tremellodon
4. Frk. füllhornartig, rosarot-braun, knorpelig . . auf Erde Gyrocephalus

1. Exidia Fr. u. Ulocolla Bref.

1. S. 1. Ex. **truncata** Fr.; Bref. V 18.
   R., Pfatter an Erle XI 17?
   P. schwarz, kreiselfg., mit Wärzchen, Bulgaria-ähnl., Sp zyl. 14/6 μ (nach Bres. 20/7 μ); Hyphen ca. 3 μ; Kon. 5/4 μ.
2. S. 2. Ex. **recisa** Fr. Bref. V 19; Sturm 13; Dietr. 88.
   Obb., Kohlgrub IX 21 an Weiden (leg. Pienhel).
   P. kreiselfg. und braun wie bei Sturm; Sp. längl. gekrümmt 14/4 μ; Bas. 10/8 μ mit 2 (?) Ster. Scheint selten zu sein — Bref. zeichnet den P. sehr groß, etwas fraglich.
   — Ex. umbrinella Bres. trid. 209.
3. S. 10. Ex. **glandulosa** (Bull.) Fr.; Bull. 420,1; Gill.; Britz 9 (papill.)?; Bref. V 2—4.
   R., Hauzst., Eichen u. a H. II IV u. sonst.
   Sp. 14/5 μ, wie bei Bref. Eine der hfg. Arten.
4. S. 10. Ex. **plicata** Kl.; Bref. V 5.
   R., Hauzst. Erlenstöcke V 22.
   P. sehr gefaltet, ohne Drüsen, etwa wie bei Bref; Bas. ca. 12/4; Sp. wie vor. (12/4 μ). — Britz. 24 ist truncata; eher passen 29 (faginea) u. 32 (fag. f. popul.) mit den großen Sp. hierher.
5. S. 11. Ex. **repanda** Fr.; Bref. V 6—11.
   B. W., Eisenst., Buchenäste V 16.

P. braunrot, faltig wie Hundsflechte, groß; Sp. nierenfg. zweizellig 10/4 μ.

6. S. 15. Ex. **albida** (Huds.) Bref. V 14 u. 17; Britz. 7,30?
B. W., Kostenz, an Holz X 11; R. Hauzst. Nadelh. I 18, München (All. p. 43).
Sp. sehr groß 20/7—10 μ (wie Bref. angibt). — Britz 30 mit der gelben Farbe ist saccharina.

7. S. 28. Ex. **guttata** Bref. V 12—13.
R., St. Johann, an Laubh. XI 17.
P. weiß, tropfenartig glänzend; Sp. klein 10/5 μ (wie bei Bref.).

8. S. 1. Ul. **saccharina** Fr.) Bref. VI 1; Britz. 30 (albida).
Nach Britz. bei Gennach; von mir nicht beob.
Bres. (Sel. p. 52) gibt als Standort nur Nadelh, wo sie auch Britz. fand; Sp. nach ersterem 12—16/5 μ (bei Britz. 16/4 μ).
Hierher gehört wohl auch Britz. 19 (pinicola).

S. 2. Ul. **foliacea** (Pers.) Bref. VI 2 u. 3 t. VIII 5,6; Britz. 5,26.
B. W., Neukirchen hl. Blut, an Birkenh. VIII 13.
P. wie bei Britz., fleischfarbig; Sp. rundl. 7—10 μ; Kon. zyl. fädig 7—12/1—2 μ. Etwas unsicher. Nach Bres. trid. p. 98 ist Bref.'s 6 foliacea wahrscheinlich nur saccharina.

Craterocolla Bref.

S. 1. Crat. Cerasi Schum.; Bref. VI 19—21

S. 2. „ rubella Pers.; Pat. 157. Beide nicht beob.

2. **Tremella** Dill. u. **Naematelia** Fr.

Sacc. p. 780.

S. 1. Trem. fimbriata Pers.; Bull. 272.
Nach Strauß in Bayern. Von Lloyd wurde die Art nie gesehen.

1. S. 2. Trem. **frondosa** Fr.; Bull. 499 T; Gill. (Trem. mesent.), Bref. VII 19 u. VIII 1—6; Bres. trid. 209,1 (foliacea); Lloyd Myc. N. 55 fig. 1195.
R., Kruckenberg, Eichenh. X 09. M., Planegg, ebenso.
P. wie bei Bres., der aber die Art als foliacea ansieht, kandisbraun, durchscheinend, weiß bereift, blätterig rosettenfg.; Sp. rundl. ca. 7—10 μ; Kon. rund, 1—2 μ.

S. 4. Trem. lutescens Pers.; Bull. 406 B—D; Gill.; Bref. VII 1—12; Britz. 27, 31?
Nicht beob.; nach Bres. sehr gallertig und weich. — Britz. 31 halte ich eher für mesenterica.

2. S. 14. Trem. **mesenterica** Retz; Bull. 174; Schaeff. 168 fig. IV—VIII (Elvella); Bref. VII 13—18; Britz 17,25.
R., Karlstein, an Eichenästen, Winter.
P. goldgelb, gekröseartig gefaltet; riecht stark. Sp. ellips. 14/7—8 μ; Bas. eifg. ca. 20 μ; Kon. 2 μ.

S. 15. Trem. intumescens Smith.
Britz. 6 mit den nierenfg. Sp. ist wohl Exidia truncata?

S. 16. Trem. vesicaria Bull. 427,3; Lloyd 60 fig. 1486.
Wahrscheinlich eine Exidia.

S. 17. Trem. alabastrina Bref. VIII 29—33.
Nicht beob.; käme an Kiefer vor.

S. 29. Trem. viscosa Berk.; Pat. 475.
Britz. 8 scheint Sebacina vorzustellen.

— Trem. conglobata Britz. 15.
Scheint auch Sebacina zu sein.

S. 31. Trem. violacea Relh. = Exidia epapillata (Bref. p. 88).
— „ rubro-violacea Britz. 20.
Im G. an Föhren. Halte ich für Naem. encephala (s. u.)

S. 35. Trem. indecorata Somm.; Fr. Ic. 200,4.
Britz. 23 stimmt mit den längl. Sp. nicht zu Fr.; viell. Exidia gland.

— Trem. olivaceo-nigra Britz. 28.
Nach Britz. (S 346) an Föhre mit kugl. gelben Sp. 6—8 μ; viell. die vor. Art.

3. S. 37. Trem. **Tubercularia** Berk.
R., Hauzst., Eichenäste VII 17.
P. klein. etwas keulig, weißl., aus der Rinde hervorbrechend, Bas. 14 μ; Sp. ellips. 6/4 μ; Kon. 1—2 μ.

S. 57. Trem. atrovirens Fr.; Bref. VIII 7—13.

— Trem. faginea Britz. 29.
— — f. populina Britz. 32.
Sind beide mit den nierenfg. Sp. viell. Exidia plicata.

S. 71. Trem. sarcoides Fr. = Coryne sarcoides; Schaeff. 323 fig. 1,3—6 (Elv. purp.)

S. 72. Trem. clavata Pers. Ic. pict. X 2.

4. S. 1. Naem. **encephala** (Willd.) Fr.; Bref. VIII 20—24; Britz. 20 (rubro-violacea). Sydow Myc. g. Nr. 58.
B. W., Englmar X 11 (det. Bres.). Gebirg, Hintersee, Tannenh. VI 10. Miesbach (nach All. 853 p. 227).
P. wallnußkernartig, rötl.-gelb; Bas. ca. 14 μ; Sp. 5/4 μ (wie Karst. angibt). Die Art nur in höheren Lagen vorkommend.

5. S. 5. Naem. **virescens** Corda Ic. 3 t. VI 90; Dietr. 81; Bref. VIII 25—28.

R., Ramspau, Erlenh. IV.

P. grün; Bas. birnfg. an Stielhyphen wie bei Corda; Sp. walzenfg. 16/8 μ, rauh?

S. 6. Naem. Globulus Corda Ic. 1 t. VII 299 B; Bref. VIII 14—19.

3. **Tremellodon** Pers.

Sacc. VI p. 479.

Trem. **gelatinosum** (Scop.) Pers.; Schaeff. 144; Krbh. L 18—22; Britz. 4; Mich. II 17 (101).

R, Hauzst., Irlbrunn Nadelh.-Stöcke VIII, X. B. W., Arber VIII. G., Adelholzen usw. M., Maria-Eich leg. Kummer (H. bav.).

Hut anfangs weiß, dann braun; Sp. rundl. 6—8 μ.

4. **Gyrocephalus** Pers.

Sacc. VI p. 795.

— Gyr. **rufus** (Jac.) Bref. VI 27; Gill.; Britz. 11 (Guep. helv.). Bres. m. 103; Mich. III 20 (226).

R., Juragebiet an grasigen, schattigen Stellen; Straßengräben X. B. W., Eisenstein VII. Passau IX. G., Hergatz IX, Hintersee VII. M., Engl. Garten (nach All. p. 227).

P. sehr auffällig mit der hochroten Farbe; im G. sehr hfg., in der Ebene seltener; Sp. zyl.-eifg. 10/5—7 μ. Nach Mich. zu Pilzsalat verwertbar.

III. **Dacryomyceteae** Bref.

Dacryomyces Nees.

Sacc. VI p. 796.

S. 1. Dacr. fragiformis Pers. Ic. X 1.

M., Sendling, an Fichtenh. (All. p. 40).

Nicht beob.; Britz. 18 mit Sp. 6/2 μ erscheint zweifelhaft.

S. 2. Dacr. Syringae (Schum.) Fr.

M., Park an Liguster II 16 (leg. Kinzel).

Sp. zyl. 14/3—4 μ; ebenfalls zweifelh.

1. S. 10. Dacr. **deliquescens** (Bull.) Duby; Bull. 455,3; Gill.; Bref. IX 1—10; Britz. 21.

R., an feuchtem Nadelh. hfg., auch im Winter. Hergatz IX.

P. rot u. gelb; Sp. etwas nierenfg. 14/5 μ, dreiteilig.

2 S. 11. Dacr. **stillatus** Nees; Sturm 10; Gill.; Berk. Outl. XVIII 8; Bref. X 9—11; Britz. 12.

R., Hauzst., an Nadelh.

P. orange; Sp. größer 20/5 μ, vielteilig.

3. S. 12. Dacr. **chrysocomus** (Tul.) Bull. 376,2; Bref. X 12—17; Gill.; Britz 14.

B. W., Hirschenstein, Tannenrinde X 11.

P. becher-ohrfg., gelb; Sp. ellips. breit 20—25/10 μ vielteilig; Bas. groß ca. 50 μ (wie bei Bref.).

S. 13. Dacr. multiseptatus Beck. I 5; Britz. 16.

Ob nicht vor. Art? Ein Ex. aus St. Wolfgang im Salzkammergut (legi IX 10) zeigt ähnl. Habitus, aber Sp. nur 15/5 μ.

S. 15. Dacr. cerebriformis Bref. X 4—8.

An Birken; wird von Bres. Sel. anerkannt.

4. S. 16. Dacr. **lutescens** Bref. X 1—3.

R., Hauzst.. Espenäste II 16.

P. klein kreiselfg., gelb; Sp. langzyl. 20—30/4 μ, 5 teilig: Bas. 30 μ; Ster. 7 μ.

S. 38. Dacr. caesius Somm.; Britz. 13.

Oberstaufen, an faulem Holz (Britz. S. 156).

Fraglich; Sp. wären nach ihm 14—16/6 μ.

IV. **Dacryomitra** Tul.

Sacc. p. 811.

S. 2 Dacr. **glossoides** (Pers.) Bref. XI 1—3; Lloyd. 52 fig. 1113.

Würzburg, Guttenbergw., morsches Eichenh. IX 20.

P. gelbl., spindelfg., gestielt 1 - 2 cm; Sp. mondfg. 10/4 μ 3 teilig, aber auch 25 μ mit Häkchen (wie bei Bref. fig. 2); Kon. gelbl. 6/3 μ. — Nach Lloyd (l c. p. 742) sehr selten, noch in keiner Sammlung gesehen.

V. **Ditiola** Fr.

Sacc p. 813.

S. 1. Dit. **radicata** (A. et S.) Fr.; Alb. etc. VIII 5; Dietr. 82; Schaeff. 150; Lindau in Hedwigia XXXIII (1894) t. 13.

S. 2. — f. conformis Karst.

B. W., Eisenstein, Tannenäste VIII 17.

P. wie radicata in den betr. Abb., gelb mit weißer Wurzel; aber Sp. groß 26/9 μ, vielteilig (wie Karsten angibt); Hyphen 5 μ.

S. 3. Dit. sulcata (Tode) Fr.
M. Großhesselohe (nach All. p. 40)?

Apyrenium Fr.

S. 1. Ap. lignatile Fr.; Grev. 276; Sturm 8 (nach Strauß).
Die Abb. bei Sturm halte ich für Hypocrea fungicola K; Strauß fand sein Apyr. bei M., Grünwalder Park auf faulem Holz u. Polyporus. Hypocrea fung. kommt auch in Bayern vor (All u Schn. Nr. 66 von Tölz).

Anhang zu den Thelephoraceen.

Cyphella Fr.

Sacc. VI p. 667. Abb. besonders bei Pat. Tab. anal.

P. Peziza-ähnlich, aber ohne Schläuche; entspricht der Solenia-Gruppe, gleicht z. T. auch Aleurodiscus. Meist häutig u. becherfg. (Cyphella-Becher).

* Lignicolae.

S. 1. Cyph. digitalis Fr., Pat. 29; Alb. u. Schw. Nisk. V 1.

S. 2. Cyph. flocculenta (Fr.) Bres. pol. p. 111 = ampla Lév., Pat. 254.
Nicht beob.; an Pappelzw. Sp. zyl. gekrümmt ca. 10/2 μ (Bres.).

S. 7, 9. Cyph. Rubi Fuck. od. ochroleuca Berk. et Br.
R., Jugenberg, an Brombeerzweigen IV 21.
P. keulig, oben weiß, haarig, unten gelb, ca. 5 mm lg. u. 2 mm breit; Haare 42 2—3 μ; Sp. nicht beob. Unsicher.

S. 8. Cyph. griseo-pallida Weinm.; Pat. 255.
Nicht beob.; grau ist auch lacera.

S. 11. Cyph. erucaeformis (B.) Fr.; Quél. Jur. I, 12; Britz. 22.
R., Pfatter, Erlenzw. III 18.
P. sehr klein, (1 mm), wie angesät, weiß; Sp. hyalin, ellips. 3/1 μ mit Öltr. Britz.'s fig. stimmt nicht zu Quél.

1. S. 12. Cyph. **albo-violascens** Alb. et Sch. Nisk. VIII 4.
R., Demling, an Weinstöcken IX 13 (det. Bres.).
P. sehr klein, weiß, knopffg.; Sp. oval 7/4 μ (nach Sacc. größer).

S. 13. Cyph. nivea Crouan.
R., Rodau, an Rosenzw. VI 16.
P. klein, schwach gestielt; Hymenium gelb; Sp. oval 5/3 μ. Unsicher.

2. S. 18. Cyph. **perexigua** Sacc., Pat. 34.
R., Hauzst., Laubh. V 16.

P. sehr klein, weißflockig; Haare lang, rauh, spitz; Sp. klein ell. 3/2 μ, wie bei Pat.

S. 28. Cyph. Crouani Pat.

R., Laaber an Holz VI 21. G. Maria Eck IX 21.

P. kreiselfg., weißflockig; Hym. gelbl.; Sp. groß eifg. 7/4—5 μ.

3. S. 38. Cyph. **furcata** B. et C.

R., Sippenau-Moor, Erlenh. VI 16.

P. sehr zart, weiß, später braun, gestielt, anfangs kolben-, dann präsentiertellerfg., ca. 1—2 mm; Sp. zyl. 7—8/2 μ; Haare spindelfg., 56/6 μ, rauh. Die obige Art allerdings bisher nordamerikanisch u. schlecht beschrieben; viell. ist mein P. eine neue Art.

S. 47. Cyph. stupea B. et Br.

R., Karlstein, Besenstrauch V. 19.

P. scheibenfg., weißflaumig, innen grünl.; Sp. ell. 3/1,5 μ. Unsicher.

— Cyph. pezizoides Zopf bei Sydow Nr. 206.

Neuere Arten:

— Cyph. tephroleuca Bres. trid. 166, 2.

— „ leochroma Bres. trid. 211, 1.

** Caulicolae.

S. 49. Cyph. lacera Fr., Alb. et Sch. Nisk. I 5.

4. S. 60. „ **dumetorum** Bomm. et Rouss.

Wasserburg, Urtica-Stengel IX 16.

P. reinweiß, hängend, becherfg., etwas gestielt; Sp. spindelfg. 14/4 μ, körnig, rauhlich.

5. S. 62. Cyph. **Cirsii** Crouan.

R., Pfatter, Distelstengel III 18.

P. kolbenfg., weißhaarig; Sp. rundl. 7 μ; Haare 5 μ dick, rauh.

S. 64. Cyph. dochmiospora B. et B.

Käme nach Bres. an Hopfen vor.

6. S. 66. Cyph. **punctiformis** Karst.

— var. **stipitulata** Sacc.

Landshut, Isarhang, Eichenblätter X 20.

P. becherfg. weiß; Sp. groß 10/7 μ rauh; Hyphen 3—4 μ dick.

S. 73. Cyph. lactea Bres. trid. 67, 2.

****

S. 84. Cyph. muscigena (P.) Fr., Pers. Myc. eur. VII 6; Pat. 465. Bres. pol. p. 111.

Die Brombeeren des Regensburger Florenbezirkes.

Von Studienrat Anton Mayer in Regensburg.

Die Zahl der in Vollmanns Flora von Bayern für Regensburg angegebenen Rubusarten (ca. 30) gibt nur ein sehr unvollkommenes Bild von der Reichhaltigkeit der Rubusflora dieser Gegend, daher gebe ich im Folgenden ein Verzeichnis der von mir in den letzten Jahren aufgefundenen Arten und Bastarde.

Varietäten wurden in dem Verzeichnisse weggelassen, da in der nächsten Denkschrift eine ausführlichere Arbeit über die hiesige Brombeerflora erscheinen soll.

Herrn Bezirkstierarzt A. Ade in Gemünden spreche ich für die mühevolle Revision, der er meine Aufsammlungen bereitwilligst unterzog, auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus.

1. Rubus saxatilis L Nj verbreitet, aber nicht häufig.
2. R. Idaeus L. Hu, Nj, Wb häufig.
3. R. suberectus And., Nj, Wb, Nk, Hu nicht selten.
4. R. plicatus Wh u. N. ebenso.
5. R. sulcatus Vest. Nj, Wb, Hu, seltener als die beiden vorigen.
6. R. vulgaris Wh. u. N. Wb. Tegernheimer Berge.
7. R. chaerophyllus Sag. u. W. Schultze. Wb. zwischen Tegernheim und Donaustauf nicht selten, Hu Oberhinkofen.
8. R. villicaulis Koehl. Wb Tegernheimer Berge; Nj Keilberg.
9. R. argenteus Wh. u. N. Nj Mariaort.
10. R. albiflorus Boul. u. Luc. Wb Tegernheim u. Donaust. (Vollm.)
11. R. alterniflorus Muell. u. Lef. Nj Mariaort, Pentling.
12. R. Mercieri Gen. Hohengebrachinger Wald.*)
13. R. Godronii Lec. u. Lam. Wb Reifelding.
14. ssp. R. propinquus P. J. Muell. Hu Hohengebrachinger Wald, Nj Keilstein, St. Lorenzen, Penk.
15. R. bifrons Vest. Hu, Wb, Nj nicht selten.
16. R. pubescens Wh. Wb Regenstauf.
17. ssp. R. evagatus Sudre. Wb Hohe Linie.
18. ssp. R. flaccidus P. J. Muell. Nj Pentling.
19. R. procerus P. J. Muell. Nj Mariaort, Keilstein, Wb Hohe Linie.

*) Die mit Stern bezeichneten Arten sind neu für Bayern.

R. thyrsoideus Wimm.

20. ssp. R. phyllostachys P. J. M. Nj Keilstein u. Keilberg, Mariaort; Wb Tegernheim; Hu Hohengebrachinger Wald.
21. ssp. R, Leventii S. Nj Keilstein, Mariaort, Dechbetten, Lappersdorf, Weltenburg, Wb Hohe Linie.
22. ssp. R. thyrsanthus F. Nj Keilstein, Pentling; Wb Reifelding.
23. ssp. R. constrictus Lef. et Muell. Wb Tegernheim, Regenstauf.
24. ssp. R. candicans Wh. Nj Mariaort, Keilstein, Pentling, Niedergebraching, Wb Reifelding, Tegernheim, Hu Hohengebrachinger Wald.
25. ssp. R. goniophyllus Lef. et Muell. Nj Niedergebraching, Mariaort.
26. R. tomentosus Borkh. Verbreitet in Nj u. Wb, seltener in Hu.
27. P ssp. R. Lloydianus Genev. Verbreitet in Nj u. Wb.
*28. ssp. R. tomentocaulis S. Nj Kelheim.

R. macrostachys P. J. M.

29. ssp. R. chlorifolius S. u. Sabr. Hu Hohengebrachinger Wald. Großberg.
30. ssp R. Caflischii F. Nj Weltenburg.
*31. ssp. R. septorum P. J. M. Hu Neudorf.
32. R. podophyllus P. J. M. Hu Oberisling.
*33. ssp. R. hypopectus S. Wb Reifelding.
34. R. Muelleri Lef. Hu Hohengebrachinger Wald; Wb Lichtenwald.

R. Colemanni Blox.

35. ssp. R. inopacatus Lef. u. M. Wb Donaustauf. (Vollm.).
36. ssp. R. helveticus Gremli Hu Scharmassing.
37. R. hebecaulis S. Hu Hohengebrachinger Wald.
38. R. Radula Wh. Nj Kleinprüfening, Wb Tegernheim, Donaustauf, Lichtenwald, Reifelding.
39. ssp. R. uncinatus P. J. M. Nj Arzberg, Hohengebrachinger Wald.
*40. ssp. R papulosus M. u. Lef. Nj Wald zw. Toign u. Fecking.
*41. ssp. R. aspericaulis Lef. u. M. Nj Hohengebrachinger Wald.
42. R. Genevieri Bor. Wb Reifelding.
43. ssp. R. discerptus P. J. M. Hu Hohengebraching.
44. R. apiculatus Wh. Nj Keilberg.
*45. ssp R. malacotrichus S. Wb Reifelding.
*46. ssp. R. lauracensis S. Wb Reifelding.
*47. R. micans Godr. Wb Reifelding.
48. ssp. R. subcanus P. J. M. Wb Donaustauf.

R. foliosus P. J. M.
49. ssp. R. flexuosus P. J. M. Wb Reifelding, Lichtenwald.
*50. ssp R. litigiosus S. Wb Donaustauf.
R. insericatus P. J. M.
51. ssp. R. rhombophyllus M. u. Lef. Wb Hohe Linie, Reifelding.
52. R. pallidus Wh. Wb Donaustauf.
*53. ssp. R. aciphyllus S. Wb Tegernheim.
R. Menkei Wh.
*54. ssp. R. muricatus B. u. Gil. Nj Saal a. D.
55. ssp. R. suavifolius S. Nj Kelheim.
56. R. homalus S. Wb Falkenstein, Hohe Linie, Tegernheim.
57. ssp. R. scitulus S. Nj Keilberg, Brandlberg, St. Lorenzen.
58. ssp. R. thelybathos F. Wb Verbreitet zw. Tegernheim u. Donaustauf, Regenstauf, Nj verbreitet.
59 ssp. R. rigiduliformis S. Wb Reifelding, Hohe Linie.
60. R. melanoxylon P. J. M. u. Wirtg. Hu Hohengebr. Wald.
*61. ssp. R. rigidulus Schm Wb Reifeldinger Tal.
62. R. rudis Wh. u. N. Wb Tegernheim, Nj Arzberg.
63. R. vallisparsus S. Wb Lichtenwald
R. glaucellus S.
64. ssp. R. scaberrimus S. Wb Tegernheim.
65. ssp. R. dispectus S. Hu Hohengebr. Wald.
R. obtruncatus P. J. M.
66. ssp. R. pilocarpus Gremli. Wb Tegernheim, Donaustauf.
R. hebecarpus P. J. M.
67. ssp. R. indusiatus F. Hu Wald bei Oberisling.
68. ssp. R. aceratispinus S. Wb Karlstein, Reifelding.
69. ssp. R. bavaricus F. Verbreitet in Wb, Nj, Hu.
70. R. Koehleri Wh. Wb Donaustauf Nj Kelheim.
71. ssp. R. spinulifer M. u. Lef Wb Tegernheim, Donaustauf.
72. ssp. R asperidens S. Wb Hohe Linie.
73. ssp. R. apricus Wimm. Wb Reifelding.
74. ssp. R. polyoplon Boul. u. Mot. Hu Hohengebr. Wald.
R. furvus S.
75. ssp. R. fontivagus S. Wb Reifeldinger Tal.
76. R. Schleicheri Wh. Nj Regendorf.
77. ssp. R. chloroxylon S. Hu Hohengebrachinger Wald.
78. ssp. R. humifusus Wh. Wb Reifeldinger Tal.
79. R. scaber Wh. Hu Hohengebrachinger Wald.
80. R. tereticaulis P. J. M. Wb Hohe Linie, Reifelding.
81. ssp. R. fragariiflorus P. J. M. Wb Reifelding.

82. ssp. R. curtiglandulosus S. Nj. Schwaighausen.
83. R. Bellardii Wh. u. N. Verbreitet in Wb u. Hu. ebenso Nj.
84. ssp. R. pseudohirtus Ade. Wb Donaustauf, Hohe Linie.
85. ssp. R. pseudorivularis Ade. Wb Hohe Linie.
86. ssp. R. pseudoserpens Ade. Wb Donaustauf.
R. rivularis.
87. ssp. R. lusaticus Rostock. Hu Hohengebraching; Wb. Reifelding.
88. ssp. R. lamprophyllus Gr. Nj Mariaort.
89. ssp. R. spinosulus S. Wb Hohe Linie; Hu Hohengebr. Wald.
90. ssp. R. aculeolatus P. J. M. Hu Hohengebr. Wald.
91. ssp. R. leptobelus S. Hu Hohengebr. Wald.
R. serpens Wh.
92. ssp. R. corylinus P. J. M. Hu Hohengebr. Wald.
93. ssp. R. angustifrons S. Wb Hohe Linie, Tegernheim.
94. ssp. R. leptadenes S. Hu Hohengebr. Wald.
95. R. hirtus W. u. Kit. Wb Tegernheim.
96. ssp. R. offensus P. J. M. Hu Hohengebrachinger Wald.
97. ssp. R. Guentheri Wh. u. N. Wb. Grüntal—Tegernheim.
98. ssp. R. nigricatus Bf. u. M. Wb. Falkenstein, Hohe Linie, Reifeldinger Tal; Hu Hohengebr. Wald.
99. ssp. R. hercynicus G. Br. Nj Keilberg, St. Lorenzen;
100. ssp. R. tenuidentatus S. Wb Regenstauf.
101. ssp. R. trachyadenes S. Wb Hohe Linie.
102. ssp. R. interruptus S. Nj Arzberg.
103. ssp. R. elegantulus S. Wb Reifelding.
104. R. caesius L. Verbreitet im ganzen Gebiete.

Bastarde.

1. R. caesius × Idaeus a) R. idaeoides Ruthe. Wb. Hohe Linie. b) R. supercaesius × Idaeus Ade Nj. Sendtner Mühle bei Lappersdorf.
2. R. eupruinosus F. Abstammung sehr unsicher; die Meinung Sudres ist sicher falsch.
3. R. caesius × sulcatus a) R. maximus Marss. Nj Königswiesen Wb Tegernheim. b) R. sulcatiformis S. Hu Hohengebr. Wald; Nj Pentling.
4. R. caesius × plicatus = R. bahusiensis Schentz. Wb Karlstein, Hu Hohengebr. Wald.
5. R. caesius × procerus = R. dumalis Hal. Hu Hohengebr. Wald; Wb. Tegernheim.

6. R. caesius × alterniflorus = R. semialterniflorus Nj Pentling.
7. R. caesius × nitidus = R. serrulatus Lindbg. Nj Regendorf.
8. R. caesius × suberectus = R. suberectiformis S. Hu Hohengebrach. Wald; Wb Tegernheim.
9. R. caesius × villicaulis = R. Wahlbergii Arrh. N J Mariaort.
10. R. caesius × thyrsanthus = R. ambifarius P. J. M. Nj Mariaort, Lappersdorf, Keilstein Wb Donaustauf.
11. R. caesius × candicans a) R. virgulterum P. J. M. Nj Hohengebr. Wald. b) R. sepicolus Bf. u. M. Nj Mariaort.
12. R. caesius × constrictus = R. semiconstrictus S. Nj Keilberg, Wb Hohe Linie, Donaustauf.
13. R. caesius × phyllostachys = R. hemiphyllostachys S. Nj Keilberg, Keilstein, Mariaort.
14. R. caes. × Leventii a) R. semi-Leventii Ade nov. spec. hybr.*) b) R. leventiformis Ade nov. spec. hybr. c) R. leventigenus Ade nov. spec. hybr.
15. R. caesius × radula = R. cuspidatus P. J. M. Wb Reifelding.
16. R. caesius × chaerophyllus = R. semichaerophyllus Ade, nov. spec. hybr. Wb Donaustauf.
17. R. caesius × chlorifolius = R. semichlorifolius Ade, nov. spec. hybr. Hu Hohengebr. Wald.
18. R. caesius × leptadenes = R. seebergensis Pfuhl. Nj Mariaort.
19. R. caesius × incultus = R corymbulifer S. Nj Kleinprüfening, Wb Tegernheim.
20. R. caesius × longipetalus = R. pseudopsis F. Nj Dechbetten, Hohengebrachinger Wald, Großberg.
21. R. caesius × corylinus = R. semicoryliniformis mh., nov. spec. hybr.
22. R. (caes. × tomentosus) × hirtus = R. holosericeus Vest. Hu Hohengebrachinger Wald (Nordrand) häufig.
23. R. bavaricus × caesius = R. latifrondosus mh., nov. spec. hybr. Nj. Schwaighausen.
24. R bifrons × tomentosus a) R. curtidentatus S. Nj Mariaort. b) R. inconstans S. Wb Reifelding. c) R. Schwarzeri Holul. Nj Großberg.
25. R. procerus var. dynatos × tomentosus = R. dynatophyllus mh., nov. spec. hybr.
26. R. Radula × tomentosus = R. megathamnus Kerner Wb. Hohe Linie, Tegernheim.

*) Die Diagnosen für die Neufunde werden in der nächsten Denkschrift veröffentlicht.

27. R. thelybathos × tomentosus = R. thelybathophyllus mh., nov. spec. hybr.
28. R. spinulifer × tomentosus R. tegernheimensis Ade, nov. spec. hybr.
29. R. bavaricus × tomentosus a) R. semibavaricus Ade, nov. spec. hybr. b) R. bavaricola Ade, nov. spec. hybr.
c) R. Mayerianus Ade, nov. spec. hybr.
a) Nj Weltenburg, b) Nj Arzberg, c) Wb Reifelding.
30. R. tereticaulis × tomentosus = R. curtisepalus Kupc. Wb Reifelding, Tegernheim, Donaustauf.
31. R. Bellardii × tomentosus = R. Mariae mh., nov. spec. hybr. Wb Tegernheim, Hohe Linie.
32. R. serpens × tomentosus = R. Kupcokianus Borb. Wb Hohe L.
33. R. hirtus × tomentosus = R. Kodruensis Simr. Wb Hohe Linie.
34. R. rivularis × tomentosus = R. Bakabanyae Borl. Wb Tegernheim.
35. R. procerus var. dynatos × thyrsanthus = R. hemidynatos mh., nov. spec. hybr. Wb Tegernheim.
36. R. chaerophyllus × serpens = R. Adeanus mh., nov. spec. hybr. Wb Tegernheim.
37. R. thelybathos × serpens = R. Sackianus mh., nov. spec. hybr. Hu Hohengebraching.
38. R. bavaricus var. scharnosinensis × bifrons = R. scharnosinensiformis mh. Hu Hohengebrachinger Wald
R. caesius × tomentosus.
39. R. Vollmanni Ade Hu Hohengebrachinger W., Nj Lappersdorf.
40. R. pseudoviretorum Ade. Nj Lappersdorf, Weg nach Graß, Pentling Wb Tegernheim.
41. R. Lamottei Genev. Nj Kareth, Regendorf.
42. R. villosicaulis Ade Wb Regenstauf.
43. R. raduloides Ade Nj Kleinprüfening, Eichhofen, Kareth, Pentling, Dechbetten, Hu Hohengebraching Wb Tegernheim.
44. R. divergens P. J. M. Nj Winzerberge, Pentling, Saxberg, Hu Hohengebraching, Wb Tegernheim.
45. R. deltoideus P. J. M. Nj Lappersdorf, Arzberg, Hu Hohengebrachinger Wald, Wb Karlstein, Tegernheim.
46. R. agrestis W. u. K. Nj Lappersdorf.
47. R. leucophaeus P. J. M. Nj Arzberg, Winzerberge.
48. R. pseudofascieulatus Ade. Nj Pentling Wb Tegernheim Hu Hohengebrachinger Wald.
49. R. pseudo-Lajtnensis Ade. Nj Keilstein.

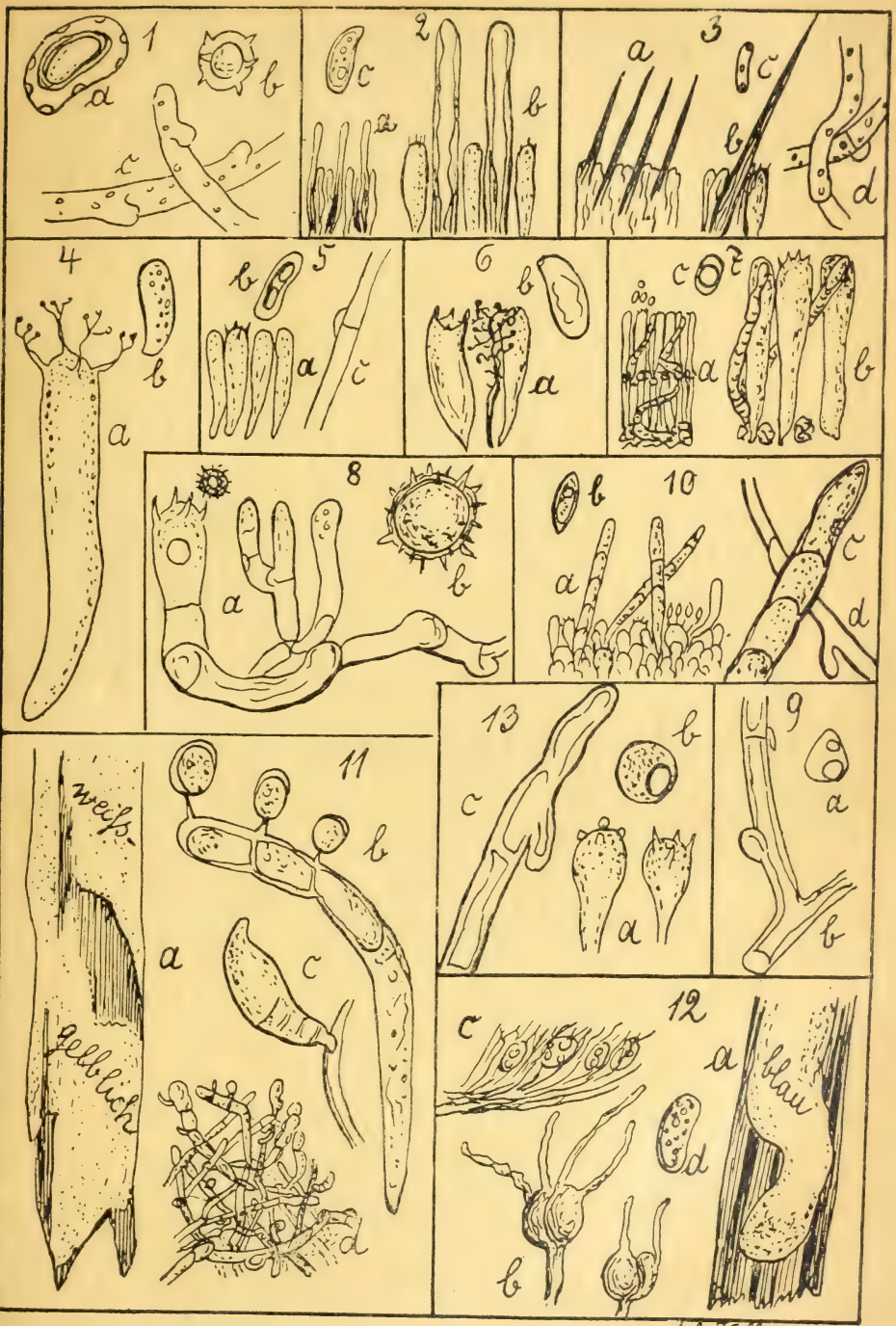
Tafeln.

Tafel I. **Verschiedene Telephoraceen** (s. S. 3—36.)

1. Thelephora: a) caryophyllea Sp. warzig, braun 10/6 μ (1200 f.); b) spiculosa Sp. stachelig, 9/7 μ u. c) Hyphe 5 μ dick.
2. Lloydella striata: a) Hymenium; b) Zyst. 40/5 μ hervorstehend; c) Sp. 10/4 μ.
3. Hymenochaete arida: a) Hym.; b) Borste —120/5 μ; c) Sp. 7/2 μ; d) Hyphen 4 μ. (S. S. 11).
4. Corticium comedens: a) Bas. 70/10 μ; b) Sp. 16/5 μ.
5. „ myxosporum: a) Hym.; b) Sp. 10/5 μ; c) Hyphe 3 μ.
6. Aleurodiscus acerinus var. longispora: a) Hym.; b) Sp. 14/8 μ.
7. Gloeocystidium lactescens: a) Hym. in 2 Schichten ca. 200 μ dick; b) Bas. u. Gloeo-Zyst. ca. 20 μ lg; c) Sp. 6/4 μ.
8. Hypochnus puniceus: a) Bas. 30/7 μ u. Hyphen (1200 f.); b) Sp. 8 μ (1200 f.). (S. S. 30).
9. Tomentella trigonosperma: a) Sp. 6 μ; b) Hyphe 4 μ.
10. Coniophorella olivacea: a) Hym.; b) Sp. braun 9/4 μ; c) Zyst. braun 14 μ dick; d) Hyphe hyalin 4 μ.
11. Stypinella Killermanni (s. S. 34): a) Nat. Gr.; b) Bas. 60/10—12 μ) mit Sp. 9/7, 10/8 μ; c) junge Bas. 45/15 μ; d) Myzel.
12. Sebacina uvida: a) Nat. Gr.; b) Sp. 14 μ mit Ster. 28 μ; c) Hym.; d) Sp. 14/5 μ. (S. S. 35).
13. Tulasnella violea: a) Bas. ca. 10 μ; b) Sp. 8/7 μ; c) Hyphe 7 μ.

Vergr. bei Hym. 150 f., bei Sp etc. 600 f.; einigemal, wie angegeben 1200 f.

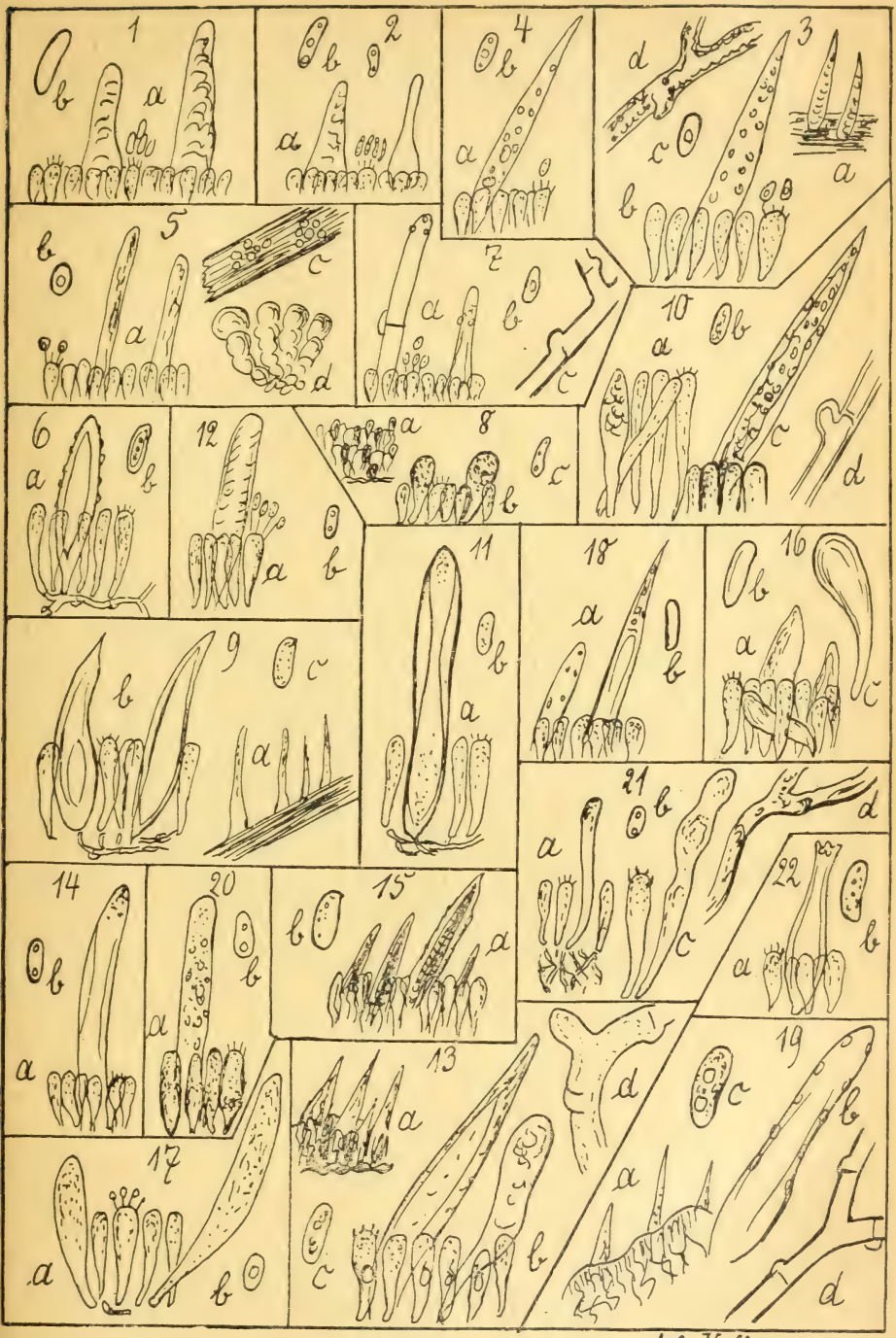
Verschiedene Thelephoraceen. Tafel I.



Tafel II. **Peniophora** (s. S. 22).

1. corticalis: a) Hym. mit Zyst. (ca. 40 μ hervorstehend); b) Sp. 10/4 μ;
2. cinerea: a) Hym. mit Zyst. (ca. 40 μ); b) Sp. 8/2 μ.
3. velutina: a) Stückchen bei Lupenvergr.; b) Hym. mit Zyst. (ca. 50 μ). c) Sp. 6/4 μ; d) Hyphe 7—10 μ dick.
4. pubera: a) Hym. mit Zyst. (ca. 50 μ); b) Sp. 8/3 μ.
5. Aegerita: a) Hym. mit Zyst. (ca. 40 μ); b) Sp. 4 μ. c) Körnerform (Aegerita candida) Gr. nat. d) Schnitt durch ein Körnchen mit knolligen Zellen (ca. 10 μ).
6. Allescheri: a) Hym. mit Zyst. (ca. 20 μ); b) Sp. ca. 8/4 μ (nach Bres. f. trid. t. 172).
7. byssoidea: a) Hym. mit Zyst. (ca. 40 μ); b) Sp. 5/3 μ; c) Hyphe ca. 4 μ dick.
8. caesia: a) Habitus bei schwacher Vergr.; b) Hym. mit kopffg. Zyst. (ca. 30/14 μ im ganzen); c) Sp. 8/3 μ.
9. cremea: a) Habitus, b) Hym. mit Zyst. (45 μ); c) Sp. 7/4 μ.
10. gigantea: a) Hym. mit tiefliegenden Zyst. (60 μ hoch); b) Sp. 7/3 μ c) Zystide hervorgewachsen ca. 120 μ; d) Hyphe 5—6 μ dick.
11. glebulosa: a) Hym. mit Zyst. (60 μ); b) Sp. 6/3 μ.
12. hydnoides: a) Hym. mit Zyst. (ca. 50 μ), b) Sp. 4/1,5 μ.
13. incarnata: a) Habitus; b) Hym. mit Zyst. (ca. 60/10 μ) u. Glöozystiden; c) Sp. 10/4 μ; d) Hyphe ca. 7—10 μ.
14. laevis: a) Hym. mit Zyst. (ca. 70 μ); b) Sp. 6/3 μ.
15. laevigata: a) Habitus bei 100 f. Vergr., b) Sp. 10/4 μ.
16. nuda: a) Hym. mit Zyst. (10 μ); b) Sp. 10/4; c) Glöozystide ca. 14 μ lg.
17. sanguinea: a) Hym. mit Zyst. (ca. 60 im ganzen); b) Sp. 5/3 μ.
18. serialis: a) Hym. mit Zyst.; b) Sp. 7/2 μ.
19. setigera: a) „ „ „ b) einzelne Zyst. 120; μ c) Sp. 14/5 μ; d) Hyphe 3—4 μ dick.
20. subtilis: a) Zyst. 50/7 μ; b) Sp. 5—6/3 μ.
21. sulfurea: a) Hym. mit Zyst. (40/5 μ im ganzen); b) Sp. 4/2—3 μ; c) Zyst. ganz; d) Hyphe ca. 4 μ dick.
22. tenuis: a) Hym. mit Zyst. ca. 20 μ; b) Sp. 10/5 μ.

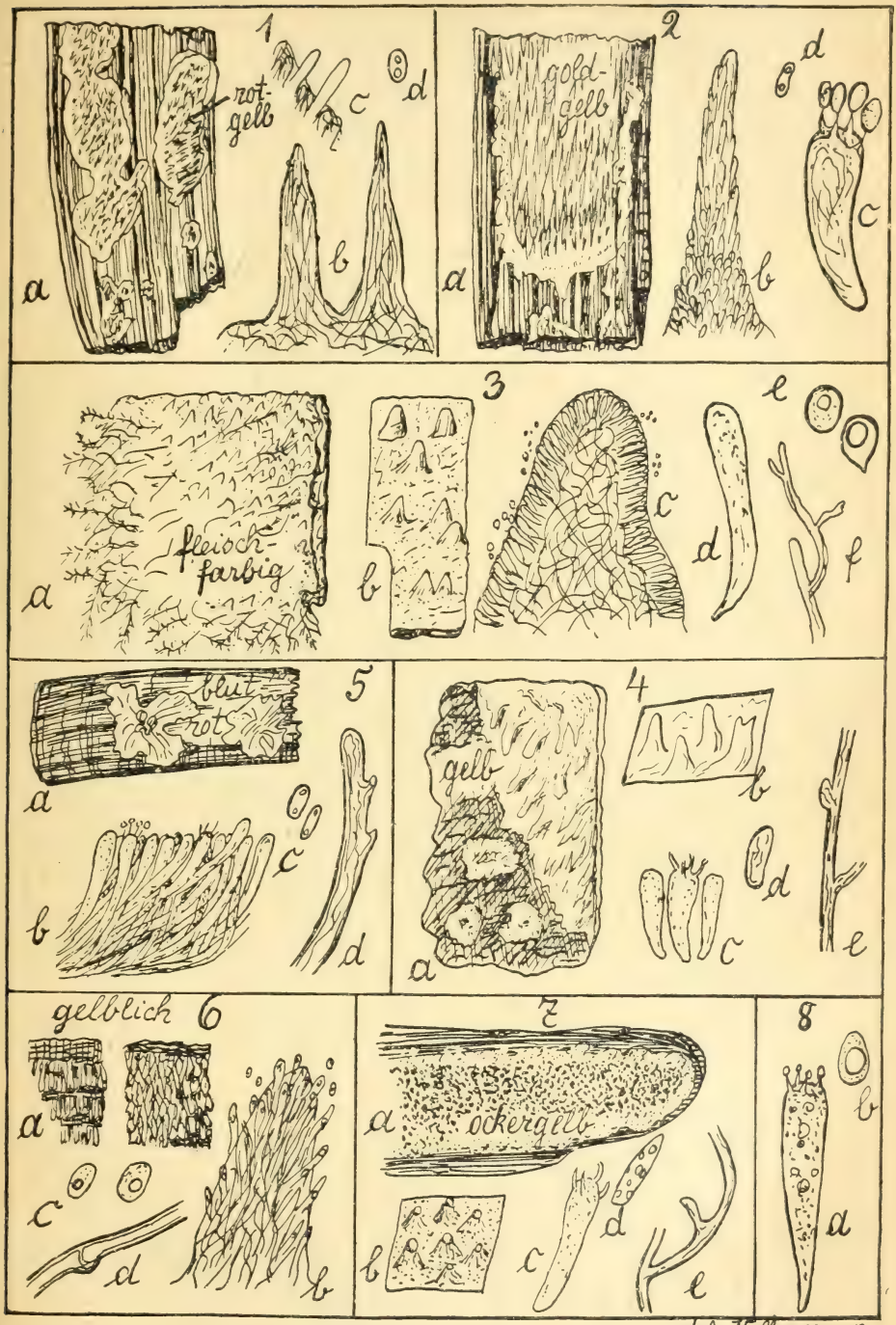
Vergr. bei a) auch b) meist 140 f.; bei b) (Sporen) c) u. d) ca. 600 f.



del. Killermann.

Tafel III. **Verschiedene Hydnaceen** (s. S. 36—59).

1. Hydnum ochraceum: a) Habitus (Gr. nat.); b) Stacheln ½ mm (Lupenvg.); c) Hymen. mit Zyst. 10—14/4 μ; d) Sp. 5/2,5 μ.
2. Hydnum sordidum: a) Habitus (Gr. nat.); b) Stachel 1—3 mm (Lupe.); c) Bas. 20/4 μ mit Sp. (1200 f. Verg.); d) Sp. 4/1,5 μ.
3. Radulum muscicola: a) Habitus (Gr. nat.), die Zähne überhöht; b) P. mit der Lupe gesehen; c) Zahn 0,6:0,15 mm (140 f. Vergr.); d) Bas. 40/7 μ; e) Sp. 6—7 μ; f. Hyphen 2 μ dick. (S. S 52).
4. Radulum byssinum: a) Habitus; b) P. mit der Lupe gesehen; c) Hymen. 30/5 μ; d) Sp. zyl. nierf. 7/4 μ; e) Hyphen sehr tunikat 3 μ.
5. Phlebia merismoides: a) Habitus blutrot; b) Hym., Bas. sehr lang, 4 μ dick; c) Sp. 5/1,5 μ; d) Hyph. 4—5 μ (stärker vergr.).
6. Irpex deformis: a) zwei Stücke etwas vergr.; b) Zahn (150 f.) c) Sp ca. 5—6/4 μ; d) Hyphe 3—4 μ mit Schnalle.
7. Grandinia Agardhii: a) Habitus ockergelb; b) Wärzchen ½ mm hoch, kegelfg. und etwas ausgehöhlt (Lupenvergr.); c) Basidie 28/4—5 μ; Sterigmen 7 μ; d) Sp. 14/4 μ; e) Hyphe verzweigt ca. 2—3 μ.
8. Grandinia mucida: a) Bas bis 100/7 μ; b) Sp. 7/4—5 μ gelblich

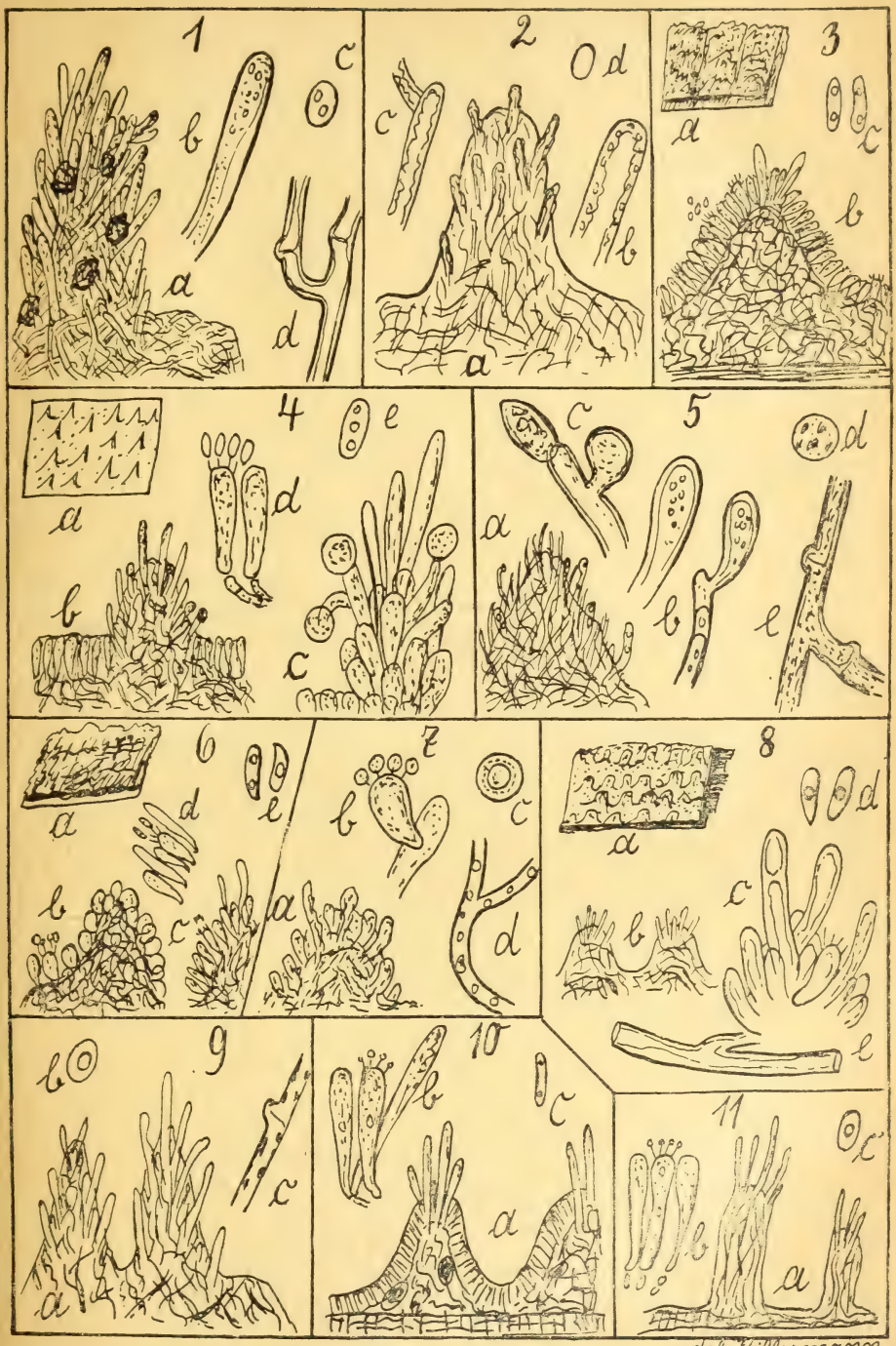


del. Killermann.

Tafel IV. **Odontia** (s. S. 53).

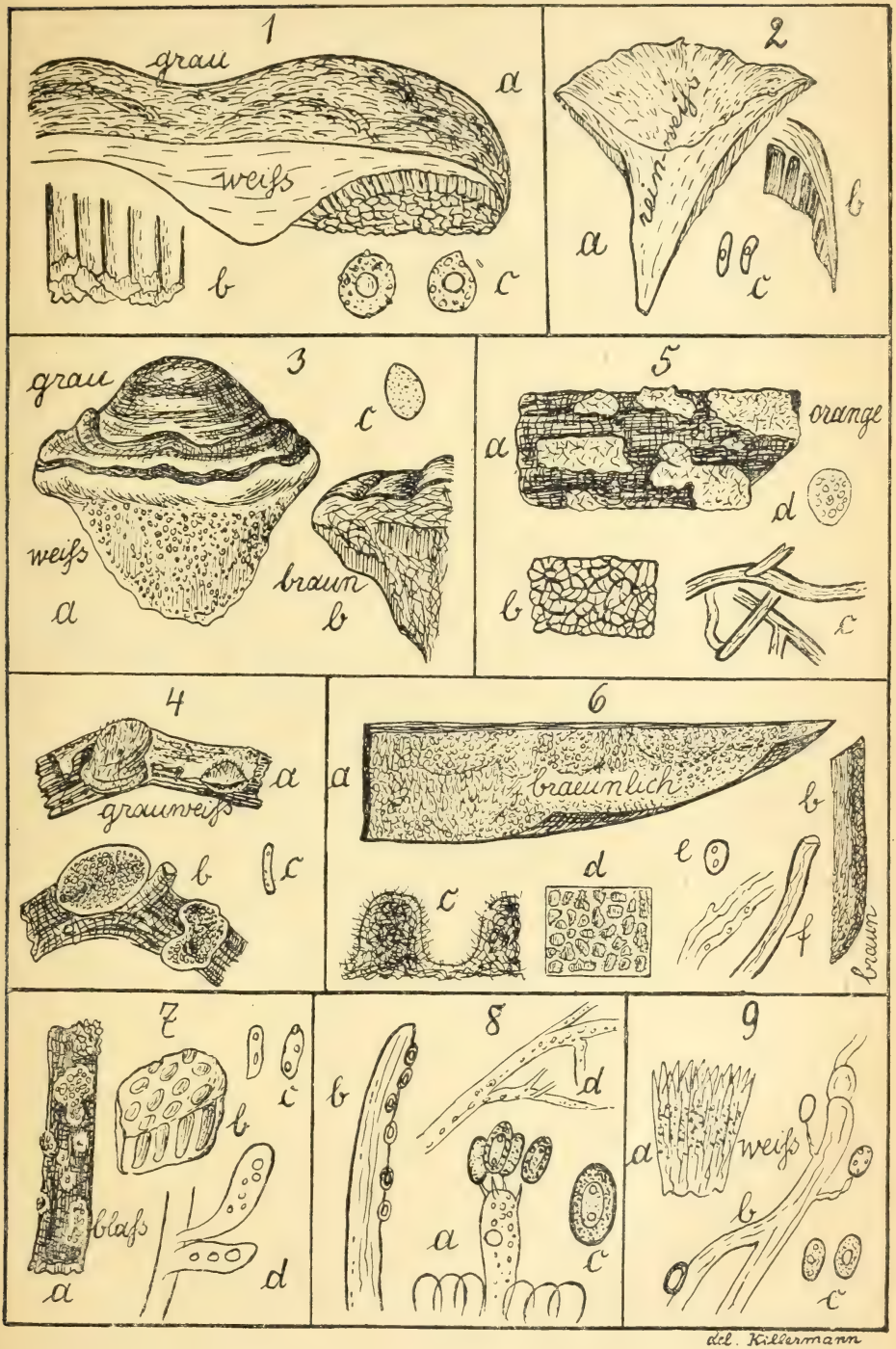
1. barba Jovis: a) Warze mit Zystiden u. Kriställchen; b) Zystide —7 μ dick; c) Spore 6/4 μ; d) Hyphe mit Schnallen —4 μ dick.
2. fimbriata: a) Warze: b) Zystide inkrustiert —7 μ dick; c) Sp. 4/2,5 μ; d) Hyphe ca. 3 μ dick.
3. Pruni (pannosa : a) ganzer P. (ca. 2 mal vergr.); b) Warze mit Hymenium u. Zystiden; c) Sp. 8/4 μ mit 2 Öltröpfchen.
4. bicolor: a) ganzer P.; b) Warze (ca. 150 f.) c) Warzenspitze mit einfachen u. kopfigen Zyst. (ca 600 f.); Köpfchen ca. 10 μ. d) Basidie 15/5 μ, oben breiter; e) Sp. 7/3 μ.
5. crinalis: a) Warze; b) Zyst., oben eifg. —10 μ dick, c) mit sich ablösenden zitronenfg. Gliedern 20/10 μ; d) Sp. hyalin 5/3 μ u. warzigrund 10 μ; e) Hyphe mit Schnallen —3 μ dick, braun.
6. crustosa: a) ganzer P. b) Warze jung mit blasigen Zellen, c) Warze älter, mit Zyst. d) Hymenium mit Zyst., diese 7 μ hervorragend; e) Sp. 6—8/2,5—3 μ mit 1—2 Tröpfchen.
7. farinacea Bres.: a) Warze, b) Basidie birnfg. 7/5 μ mit 4 Sp., diese ruudlich 2—3 μ. c) Sp. mit Öltr. (1200 f. vergr.) d) Hyphe knotig ca. 2 μ.
8. papillosa: a) ganzer P. b) Warzen (ca. 100 f.), c) Warzenspitze mit Zyst. bis 45 μ hervorragend; d) Sp. 7/3 μ mit Öltr.; e) Hyphe tunikat bis 3 μ dick.
9. stipata: a) Warze mit Zyst., b) Sp. etwas rundlich 4/3 μ mit Öltr. c) Hyphe zart, inkrustiert 2 μ.
10. sudans: a) Warze mit Hymen. u. (gelben) Saftkörpern; b) Hym. Basidie 20/4 μ u. Zyst. 4 μ dick, Sp. —7/1 μ mit Oltr.
11. uda: a) Warzen, b) Hym., Basidie ca. 10—14 μ lg. c) Sp. 5/2—3 μ mit Oltr.

Vergr. bei ganzem Pilz mit Lupe (2—10 f.); bei Warze meist 100 f. bei Hym., Sporen u. Hyphen 600 f.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
del. Killermann.

Tafel V. **Verschiedene Polyporaceen** (s. S. 60—106).

1. Polyporus montanus Quél.: a) ein Lappen durchschnitten (Gr. nat.); b) Röhren u. Poren (Lupenvergr.); c) Sp. 8/6 μ (1200 f. vergr.).
2. Polyporus destructor Schr. f. myriadoporus: a) Pilz ganz (Gr. nat.); b) Schnitt mit Röhren (etwas vergr.); c) Sp. 4/2 μ.
3. Ganoderma leucophaeum Mont.: a) P. ganz (Gr. nat.); b) Längsschnitt (ebenso); c) Sp. 7/5 μ braun. (S. S. 78).
4. Polystictus fibula Fr.: Zweigstück mit den Pilzen; a) von oben; b) von unten (Gr. nat.); c) Sp. zyl.-gekrümmt 5—7/1,5 μ.
5. Poria onusta Karst.: a) Gr nat.; b) Poren (Lupenvergr.); c) Mycel-Hyphen 3 μ, tunikat; d) Sp. 5/4 μ (1200 f.).
6. Poria megalopora (P.) Cooke: a) Stück abgeschnitten u. b) Durchschnitt (Gr. nat.); c) Poren (150 f.); d) ebenso von oben (Lupenvergr.); e) Sp. 5/4 μ; f) Hyphen 3—4 μ u. Haare 2—3 μ.
7. Trametes salicina Bres.: a) Zweigstück mit Pilz (Gr. nat.); b) Röhren bei Lupenvergr.; c) Sp. 9/3 μ; d) Hyphe mit Zyst.? 20/7 μ.
8. Merulius himantioides Fr.: a) Basidie 28/10 μ mit 4 Sp.; b) Zyst.? mit Konidien 6/3 μ braun; c) Sp. 12/7 μ braun; d) Myzelhyphen seidig 3/4 μ. (S. S. 104).
9. Ceriomyces rubescens (Boud.) Sacc.: a) Junges Stadium weiß, mit braunen Konidien (Gr. nat.); b) Hyphen u. c) Konidie 6/4 μ braun.



del. Killermann

Tafel VI. **Einige Hydnaceen u. Polyporaceen.**

1. Irpex obliquus, weißlich, auf Hainbuchenholz (s. S. 49).
2. Radulum orbiculare, rotgelb: a) an Birke, gut ausgebildet; b) an Tannenrinde, jung. (S. S. 50).
3. Polystictus radiatus, braun mit gelbem Rand, an Erlenholz: a) von oben, b) von unten, mit 2 Röhrenschichten; c) Durchschnitt, mit strahligem Bau. (S. S. 85).
4. Daedalea unicolor f. ispicoides, schwarz mit weißem Rand, an Ahornstock: a) von oben, b) Poren. (S. S. 101).

Alles in natürl. Gr.

Die Messungen wurden ausgeführt mit Mikroskop Nr. 10912 W. u. H. Seibert (Wetzlar) Obj. II od. V Okular 3 (Vergr. 142 u. 610), sowie Obj. 1/12 (Vergr. 1160).

2b
1
2a
3a
3b
3c
4b
4a

Von der botanischen Gesellschaft
in Regensburg sind zu beziehen:

Sämtliche
neuere Denkschriften.

Flora exsiccata bavarica,

vollständig und einzelne
Faszikeln oder Familien.

Anfragen an die Gesellschaft erbeten.